金融行业从业者必读书



金融炼金术的终结

货币、银行与全球经济的未来

[英] 默文 · 金（Mervyn King）◎著

束宇◎译



亨利 · 基辛格　艾伦 · 格林斯潘　保罗 · 沃尔克
劳伦斯 · 萨默斯　尼尔 · 弗格森
巴曙松　向松祚　何帆

盛赞并联袂推荐



THE END OF ALCHEMY

MONEY, BANKING
AND THE FUTURE OF THE GLOBAL ECONOMY





中信出版集团 · CHINACITICPRESS

版权信息

书名:金融炼金术的终结

作者:[英]默文·金

译者:束宇

ISBN:9787508666044

中信出版集团制作发行

题记1

此书献给

奥托、亚历山大、利维亚和索菲

题记2

思想和行动的无尽轮换，

无尽的发明，无尽的实验，

带来运动的，而非静止的知识；

发言的，而非沉默的知识；

我们在知识中丢失的智慧何在？

我们在信息中丢失的知识何在？[注]

T•S•艾略特，《磐石》，1934年

1. 此段落原文即有删节，此处所用译文摘自：《荒原——艾略特文集·诗歌》，傅浩译，上海译文出版社，2012年。——译者注

专家与媒体热评

亨利·基辛格 美国前国务卿

这是一本研究现代金融如何迷失方向的著作，深厚但是易于理解。没有人比默文·金更适合设想银行业的未来。他的著作值得一读。

艾伦·格林斯潘 美联储前主席

“为什么几乎每个工业化国家都很难克服2007～2008年金融危机之后的经济停滞，为什么看上去能点石成金的货币和银行，最终变成了引发经济体系彻底崩溃的弱点？”默文·金提出并解答了这些问题。对于那些想了解这个时代最严重的一次金融危机以及金融未来的人来说，这本书不可不读。

保罗·沃尔克 美联储前主席

凭借多年对银行业历史的学术研究，以及应对金融恐慌的亲身经验，默文·金提出了一个关于货币和金融改革的新框架。《金融炼金术的终结》中看似简单的概念是对当下银行业和市场惯例的挑战。

劳伦斯·萨默斯 美国财政部前部长

《金融炼金术的终结》很可能是关于如何走出金融危机的最重要的一本书。不管认同与否，无论国家元首还是经济学系

学生，默文·金的远见卓识值得每一个人关注。

巴曙松 中国银行业协会首席经济学家、香港交易所首席中国经济学家

后金融危机时代，金融界从全球经济的失衡和监管体系的缺陷等相对宏观和制度化的层面反思金融体系缺陷的文献，可以说汗牛充栋。而默文·金则从货币和银行运作机制的角度，从金融决策理念的角度，针对当代市场经济制度下引发金融危机的根源进行了反思。

向松祚 中国人民大学教授、中国人民大学国际货币研究所理事兼副所长

默文·金认为人类如果不能克服囚徒困境、精诚合作，以改革全球金融货币体系，人类必然会再次或多次遭遇金融和经济危机的冲击……默文·金的著作值得关心人类经济命运的人士先睹为快。

何帆 中国社会科学院世界经济与政治研究所研究员

《金融炼金术的终结》是一本对全球金融危机的反思之作……此书对货币金融理论进行了深刻的批判，这是一本能够引发经济学革命的书。

尼尔·弗格森 哈佛大学教授、著名金融历史学家

我读过很多描述2007~2008年金融危机及其教训的著作，其中《金融炼金术的终结》是最睿智的，充满了新观念。在其他金融大师出版回忆录时，默文·金不仅对全球金融体系存在的问

题进行了精彩的分析，而且指出了经济学本身存在的弊端。

迈克尔·刘易斯 彭博观点（Bloomberg View）

如果《金融炼金术》能够获得其应有的重视，它将拯救世界。

约翰·普伦德 《金融时报》专栏

本书是对战后经济决策和当今经济困境的清醒描述……我很少遇到一本经济学著作能够像《金融炼金术的终结》那样令人振奋，这确实是一本令人瞩目的作品。

克莱夫·克鲁克 彭博观点

《金融炼金术的终结》不仅像其他书那样对经济提出了深入的批评，而且从政策层面提出了实用的、能够引发争论的观点。这是一项罕见的成就。

推荐序1
金融炼金术：现在是终结的时候吗？

根据默文·金自己在书中的介绍，这本书的缘起，实际上是他与一位中国央行官员的交流，这位中国央行官员质疑英格兰银行，认为他们也没有完全弄懂货币和银行的运作机制。在这个质疑的刺激下，默文·金作为一名曾经担任过大学教授，也曾经担任过英格兰银行行长和首席经济学家的学者型金融家，开始动手写作这本书，尝试回答中国央行官员的问题。从这个意义上说，这本书的中文版是有独特价值的。至于他通过这本书是否圆满回答了这个质疑，则取决于读者的见仁见智了。

英国脱欧，全球市场大幅动荡，许多投资者深感意外，如果套用默文·金在书中的描述，这种意外也显示出金融市场对英国的决策理念和人们观念的变化缺乏了解，因此，放在当下的环境下，这也是本书的一个应景的价值所在。

默文·金强调这本书并不是关于自己如何应对危机的回忆录，而是关注思想、观念等的形成及演变，以及观念对金融市场和金融政策的影响。这不由得让我们想起凯恩斯那段被广泛引用的评论：

经济学家和政治哲学家的思想，无论是对还是错，实际上比一般人想象的更有力。这个世界确实是由少数精英统治的。那些自认为能够免于受经济学家思想影响的实干家往往是那些已经过世的经济学家的奴隶。那些当权狂人信奉的其实也不过是若干年前某些末流文人狂妄思想的零碎而已。

其实，这段话试图强调的就是观念、思想的巨大影响力，也从另外

一个侧面显示出，观察观念、思想等的演变才真正可以透过经济金融波动的表面来追溯市场动荡的缘起。

后金融危机时代，金融界从全球经济的失衡和监管体系的缺陷等相对宏观和制度化的层面反思金融体系缺陷的文献，可以说汗牛充栋。而默文·金则从货币和银行运作机制的角度，从金融决策理念的角度，针对当代市场经济制度下引发金融危机的根源进行了反思。这也可以算是本书的特色之一。

回顾近代金融危机史，对单个银行的挤兑及其可能引发的羊群效应是早期较为普遍的危机。中央银行制度的诞生，最初就肩负着政府担保和降低银行倒闭对民众影响的角色。央行凭借国家信用发行货币，商业银行充当社会资金融通的中介将储蓄转化为长期风险资产，这就是默文·金所定义的金融炼金术，由此而来的货币创造以及银行的高杠杆、高风险引致银行体系风险积聚，造成了金融的脆弱性。默文·金的分析基础，即货币与银行体系运转机制是导致当代发达经济体危机频发，直至遭受百年一遇的最恶劣的银行业危机的根源之一。

如果用默文·金在这本书中提出的理论分析框架和逻辑，回顾和反思2007～2009年这场本世纪的金融灾难，可以获得一系列新的启发。在经济金融全球化的背景下，资金在全球自由流动。新兴经济体在出口贸易的高额顺差中不断积累财富，导致全球范围内储蓄过高，加之各国央行压低并稳定通货膨胀的目标，实际利率水平长期走低。全球各重要经济体内部及经济体之间的宏观经济呈现失衡状态。而低利率及其引致的各类资产市场价格走高，共同刺激了资本市场的投资行为，导致银行的资产负债表急速扩大。一方面，随着低实际利率下资产价格的提升，债务水平也同比提升；另一方面，利率过低时银行开始追求高风险高回报率，并且大量使用杠杆资金运作，加之宽松的监管环境，金融资产的复杂程度和规模呈爆炸式增长。危机表明，一旦市场对银行类金融机构产生信心质疑，高杠杆堆砌的金融大厦将顷刻间在流动性危机下瓦解。而

从作者的分析来看，危机的爆发不仅仅是因为银行的流动性紧缺，还因为由此而来的资产贬值和偿付能力不足，最终导致由央行和纳税人为“大而不倒”的银行炼金埋单。

当我们站在以凯恩斯理论为基础的现代宏观经济学基础之上，基于利率的传统货币政策无疑是重要的经济干预手段之一。而银行信贷则是政策传导的有效渠道。后危机时代，全球经济尝试依赖宽松的货币政策来努力恢复经济繁荣，同时更加关注金融监管的介入和强化。通过以《巴塞尔协议Ⅲ》等为代表的金融监管框架变革，强化监管资本的质量及数量，确保银行的损失吸收能力和稳健性。通过补充杠杆率指标、流动性监管标准、开展压力测试，弥补单一监管指标的缺陷。同时，实施宏观审慎监管应对系统性风险的危害。实际上，这意味着金融监管不再仅仅聚焦个体，而是开始关注提升金融系统的安全性和稳健性。

默文·金在书中透过货币与银行体系的炼金本质，提出了一种新路径，从流动性保险的角度，提出用全天候典当铺（PFAS）来取代最后贷款人。也就是说，可以探索允许央行例行抵押评估和提出估值折扣率，在危机发生时以提前抵押为根据借款给银行，确保银行“有效流动资产”大于“有效流动负债”。逐渐消除货币和银行体系的炼金术。相较于《巴塞尔协议》为代表的监管体系，全天候典当铺意在为银行设立流动性保险屏障，实质还是通过央行担保强化民众对货币与银行体系的信心。银行需要更多的资本来维持经营，提高银行的损失吸收能力。但为了预防银行挤兑，相较于传统的最后贷款人，全天候典当铺则是试图通过抵押避免道德风险，确保银行在危机时能得到政府足够的流动性支持，同时通过抵押折扣率达到制约银行炼金行为直至消除的目的。

然而时至今日，全球经济还在动荡中余波未息，尚未真正企稳复苏，金融危机的影响尚存。我们何以找回经济发展的动力？何以应对下一场可能的经济危机？不同的研究人员提出了不同的解决方案。正如默文·金的分析，货币与银行体系的脆弱本质是危机爆发的根源。然而各

主要经济体内部以及经济体之间的消费和储蓄失衡状态，可以说是本次金融危机的起因。当今世界正在走向多极化的格局，世界各国正在对已经相互融合的世界经济进行调控；要让经济走上均衡化可持续发展的道路，还要推动更广泛的国际改革。

默文·金的这本书提出消除金融炼金术、修复市场机制的薄弱环节，他所指出的我们应该充分认识到全球经济的不均衡，为我们反思金融危机及后危机时代经济缓慢复苏的来由，把握当今世界经济走势及政策应对提供了一种思路，同时对于研究货币和银行机制的运行也提供了一种参照，其中的许多设想是否可行还需要斟酌，但是我认为这种多角度的探索是很有理论和实际参考价值的。

是为序。

巴曙松

中国银行业协会首席经济学家

香港交易所首席中国经济学家

推荐序2
我们和魔鬼有个约会

魔鬼在我们的耳边轻言细语。它在教我们经济学。在歌德的《浮士德》中，皇帝遇到了财政亏空，魔鬼梅菲斯特出了一招。它诱使皇帝发行纸币，谎称有足够的金银财宝埋在地下，可作储备。它说："这种纸币代替黄金和珍珠，非常便利，能使人心中有数。"不可思议的是，奇迹发生了，原来死气沉沉的城市，如今熙熙攘攘，生机勃勃。纸币"不胫而走，无法收回；它像电掣般飞驰，四处散开"。

货币和金融蕴含着巨大的魔力。它们是我们从瓶子中释放出来的，听我们的召唤而来，成为我们的奴仆。一旦失去控制，货币和金融又将恣意肆虐，把灾难带到人间。英格兰银行前行长默文·金说："把金融炼金术作为金融体系的基础，表明这个社会不甚理性。"默文·金是经历了全球金融风暴的船长之一，他的新书《金融炼金术的终结》是一本对全球金融危机的反思之作。坊间关于全球金融危机的书籍已经很多了，尤其是在危机期间担任财政金融高官的大人物，几乎都写了自己的回忆录。在默文·金看来，这些书的副标题大多可以写成：我是怎么拯救这个世界的。《金融炼金术的终结》与众不同的地方是，它对货币金融理论进行了深刻的批判，这是一本能够引发经济学革命的书。

什么是金融炼金术？人们相信纸币能够保存并随时兑换成购买力，人们相信存在银行里的钱随时能够提现。这是一种无中生有、点石成金的炼金术。金融炼金术的基础是人们对货币金融的信任，但这一基础却异常脆弱。正如《伦巴底街》（Lombard Street）的作者沃尔特·白芝浩（Walter Bagehot）所说："我们的金融系统所独有的精髓就在于人与人

之间空前信任。可如果这种信任因为潜在因素而被削弱，那一件小事就能挫伤互信，一件大事便几乎能摧毁它。”

维持币值的稳定是一件非常艰难的事情，历史上不乏恶性通货膨胀的案例。20世纪20年代德国的恶性通货膨胀在很大程度上助长了纳粹极端势力的兴起。很多发展中国家都曾经遭受恶性通货膨胀的肆虐。整个20世纪几乎就是一部通货膨胀的历史。

保证银行体系平稳运转也极其困难。当我们把钱存进银行之后，这些钱不是安安静静地待在保险柜里，银行必须把钱作为贷款发放出去。当银行放出贷款之后，原来的存款就变成了期限更长、风险更高的资产。除非工厂、机器设备、住宅和办公室能够在瞬间转化为现金，除非在任何一个时点，都只有一小部分储户到银行提取现金，否则，我们对银行的信任不过是一种盲信。

而维持币值稳定、保持银行体系平稳运转又是至关重要的。我们之所以需要货币，并不仅仅是为了方便交易，更重要的是为了应对未来的不确定性。这就需要货币能够保存并在未来兑现购买力。遗憾的是，货币并不能如我们所愿，不折不扣地完成这一使命。

这是因为未来充满了不确定性，从本质上讲是不可预测的，而这恰恰是经济学的盲点。具有讽刺意义的是，随着经济学研究越来越精细，对货币的讨论反而越来越少。正如经济学家弗兰克·哈恩（Frank Hahn）所说，最完善的经济学模型中没有货币的容身之处。经济学教科书里用瓦尔拉斯一般均衡理论刻画市场经济体系。在瓦尔拉斯的一般均衡体系中，市场处处出清，货币这种交易媒介可有可无。但这一模型有着极为苛刻的假设条件，你必须假定，从你一出生就能看清直至死亡的那一天的所有潜在的交易需求；你必须假定，你同时也能够看到其他所有人从出生到死亡的所有潜在的交易需求。你就是别人，别人就是你，在经济学理论中，你们都是有代表性的理性人，你们都能做出最优的选择。于是，市场价格毫无遗漏地反映出了所有的供给和需求。

可惜现实并非如此。我们怎么才能预测出50年之后的石油价格呢？除了石油的现货市场，你还需要石油的期货市场，但石油的期货价格和未来的真实价格很可能相差极大，因为它漏掉了很多关于供给和需求的信息。比如，航空公司需要买燃油，它们是石油市场上的大客户。但是，航空公司能否知道未来50年需要购买多少石油呢？从理论上讲，这需要一个机票的期货市场。但为什么没有机票的期货市场呢？因为没有人能够预测未来的哪一天需要坐飞机去哪里。再完美的市场也不可能为未来的不确定性定价，因此家庭和企业无法通过市场协调其未来的支出计划。家庭和企业面临的既不是“硬预算约束”，也不是“软预算约束”，而是“模糊预算约束”。人们易于在盲目的乐观和盲目的悲观之间游移，很可能出现需求不足或需求过度。

在默文·金看来，由此带来的全球消费和储蓄的失衡，乃是导致金融危机的最根本因素。人们不知道自己的未来收入到底有多少，因此很难确定消费的上限，由此导致家庭的消费行为可能长期偏离可持续的水平。在全球金融危机之前，出现了全球化的高潮。中国、印度、俄罗斯打开国门，加入全球分工，为全球化而生产的工人数量急剧暴增，全球贸易涌流，由此导致发达国家的物价水平被压低、利率持续保持在超低的水平。中国和德国是消费不足的典型，而美国则是消费过度的代表。

低利率导致资产价格上涨、债务压力增加。当利率过低的时候，金融机构和投资者开始追逐更高的收益率，人们称之为“打着灯笼找收益”。为此，银行不断创造越来越复杂的金融产品。当银行向企业发放贷款的时候，会受到企业希望借入款项的总额限制，但是金融衍生品并不反映实体经济活动，大多数衍生品的买卖都是大型银行和对冲基金之间的对手交易，其交易规模没有任何限制，风险敞口的规模没有上限，潜在的损失也没有上限。在次贷危机刚刚爆发时，各国央行并不觉得这是一件了不起的事情。次贷存量总额大约1万亿美元，互联网泡沫的体量比次贷要高出8倍。然而，他们都看走眼了。根据次级贷款创造出来的衍生品的规模要大得多。这就像广场上两个老头在下棋，谁赢了谁可

以得到10块钱，但在他们的后面围了一大堆有钱而无聊的看客，他们为谁能赢棋下注，赌注远远超过最初的10块钱。

与此同时，银行的杠杆率越来越高。银行原本依靠自有资金开展借贷，但如今越来越不依赖自有资金，而是使用杠杆资金进行借贷。谁不这样做，谁就会被激烈的竞争淘汰出局。这进一步加剧了银行的期限错配：负债的期限越来越短，资产的期限越来越长。批发融资的另一个后果是导致各大银行成了一根绳子上的蚂蚱，大家相互交织在一起，只要一家出了问题，很快就会连累整个体系。在过去二三十年，全球银行业的规模、集中度和风险度都有了令人难以置信的增长，不仅“大而不能倒”（too big to fail），而且“紧密而不能倒”（too connected to fail）。

亡羊补牢，犹未晚也。但我们找到防范下一次金融危机的办法了吗？

全球金融危机之后，各国都在加强对金融机构的监管。一个流行的思路就是要求银行提高资本充足率。这需要计算出风险加权资本充足率，即按照资产的风险程度不同，给它们不同的打分，最后加权得出安全资产的数量。这一方法不仅烦琐复杂，而且很容易产生误导。我们如何判断各类资产的风险程度呢？只能靠历史经验。但我们何以能够断言今天看似安全的资产，到明天不会出问题呢？在这次全球金融危机中，英国有一家百年老店，即北岩银行，因遭到挤兑而破产。如果计算风险加权资本充足率，北岩银行在英国各大银行中是最高的，高到它都想把钱借给别人用，但出问题的恰恰是北岩银行。这是因为，根据历史经验，住房抵押贷款一直被视为高度安全的资产，北岩银行的主要业务就是发放住房抵押贷款。默文·金建议，简单直观的指标才是更有效的，与其看风险加权资本充足率，不如看杠杆率。杠杆率是指资本相对于未加权的总资产的比例，这一指标看似粗疏，但却更为准确。若看杠杆率，当时北岩银行的杠杆率已经高达60～80倍，理当引起监管者的关注。这一建议背后的方法论是，不要妄想准确地计算未来的不确定性，

不要认为有了精巧的模型计算结果就万事大吉，而是要更加谦卑，看大局，重视经验和常识。

为什么全球金融危机已经过去了将近10年，世界经济仍然疲弱无力？因为全球失衡抑制了需求的增长，而全球失衡是长期积累形成的，难以在短期内自发地解决。当前异常宽松的货币政策陷入了进退两难的困境。从短期来看，利率并未低到能够刺激经济增长，但从长期来看，利率又没有高到促使人们回归到正常的消费和储蓄轨道。凯恩斯还是对的，一个社会对流动性的需求会忽涨忽跌。当经济衰退的时候，对流动性的需求过高，央行进一步注入的资金很快就被囤积起来，我们已经掉进了利率陷阱。在这种情况下，利率降低未必促使人们将未来的消费提前到当下，相反，人们可能会变得更加焦虑，并降低对未来经济前景的预期，由此导致投资下降。

我们用来解决当前困境的很多政策，实际上是在给未来挖一个大坑。可以设想，超低利率条件下债务水平仍然会不断地增加，但到了央行加息的那一天，债务违约的定时炸弹就会被引爆。当然，这可能会为经济重启创造良好的条件，但同样有可能的是，世界经济会二度陷入金融危机的泥沼。同样能够想象，超低利率导致房价提高，未来一代年轻人要被迫比上一代借更多的钱，债务负担会更重，代际之间的矛盾、贫富之间的矛盾将日益突出。货币本是一种“社会契约”，一旦这种契约无非兑现，势必引发更为严重的社会问题。

什么时候才会爆发这些危机呢？我们并不知道。默文·金谈到，金融危机的第一规律是：不可持续的发展势头持续的时间可能超过任何人的预期；金融危机的第二规律是：当不可持续的发展势头走向破灭的时候，其发生的速度也远远超过人们的预期。

正是因为如此，我们明知道正走在一条错误的道路上，却仍然不愿意停步，或者换到另一条道路上。默文·金忧心忡忡地指出，我们当前的时代很像两次世界大战之间的时局。旧的规则已经失效，各国之间的

互信已经打碎，前方的航道到处是暗礁，但舵手们却犹豫迟疑，指望蒙混过关，或是奇迹发生。《大卫·科波菲尔》中有个米考伯先生，屡次失败，负债累累，但却总是幻想命运女神的垂青。就在要被关进债务监狱的时候，他还向大卫借钱买酒，喝了酒就高兴起来。

魔鬼并没有离开我们。我们和金融魔鬼在未来还有一个约会。

何帆

中国社会科学院世界经济与政治研究所研究员

推荐序3
反思央行和信用货币之得失

中央银行和信用货币被誉为人类智慧最伟大的发明之一，是名副其实的货币金融炼金术。现代中央银行不费吹灰之力就可以创造无限的货币和信用。它既能促进通货稳定、经济增长和收入公平，又能制造通货膨胀、通货紧缩、金融危机、经济衰退和贫富悬殊。成败利钝之间，端赖人们如何认知和管理中央银行，如何审慎创造货币和信用。

2008年全球金融海啸及其随后的经济衰退，迫使全球中央银行家和经济学者反思中央银行和信用货币之利弊得失。美联储前主席格林斯潘和伯南克均有专著面世。默文·金曾经就职于全球最古老央行之一的英格兰银行长达22年，他的新著有三点特别值得注意。

第一，默文·金认为当今全球许多央行实施的低利率、零利率和负利率货币政策是错误的。第二，他认为指导当今货币政策的经济学理论基本是错误的。第三，他认为人类如果不能克服囚徒困境、精诚合作，以改革全球金融货币体系，人类必然会再次或多次遭遇金融和经济危机的冲击。仅此三点，默文·金的著作就值得关心人类经济命运的人士先睹为快。

向松祚

中国人民大学教授

中国人民大学国际货币研究所理事兼副所长

引言



这是最好的时候，也是最坏的时候；这是智慧的年代，也是无知的年代；这是信仰的日子，也是怀疑的日子……

狄更斯

《双城记》㊟



最近这20年可以称得上是当代社会所经历的最好的时候，同时也是最坏的时候。这个时代为我们展示了两个极端世代的故事——第一个世代的特征是发展与稳定，接踵而至的第二个世代则以工业化经济体遭遇前所未见的最恶劣的银行业危机为显著特征。2007年8月至2008年10月，在短短一年多的时间里，曾被世人看作智慧的年代反转成为无知的年代，同时，人们的信仰也衍生出怀疑。身处发达国家最大金融中心的大型银行纷纷出现不同程度的经营困难，引发全球范围内信任体系的崩溃，进而导致20世纪30年代以来影响最深远的一次经济衰退。

这种困境是如何出现的？这是个人的失败，还是制度或意识形态的失败？2007~2008年的一系列事件给学术研究、文学创作乃至戏剧和电影提供了无数的灵感，讨论此次危机的作品数不胜数。如果危机之后经济发展的速度能够追上危机文学诞生的速度，那么我们在前不久就应该已经回到社会充分就业的状态了。大多数针对此次危机的讨论——与媒体报道和公众辩论一样——仅仅关注了危机的表象，却没有触及其背后的成因。我们也不能责备公众的无知，毕竟这次危机中的事件，不论在

参与者和旁观者的脑海中留下了多么不可磨灭的印象，它们其实只是自18世纪工业革命以来一系列金融危机中的一小部分，而这些危机在货币与银行运作机制成为当代资本主义制度的基石之后其实频频出现。负债程度的增长、银行经营的困境，以及随之而来的经济衰退都预示着现行的金融和经济体系存在更深层次的问题。只有深刻追溯危机的根源，我们才能真正理解危机的本质，才能够预防同类悲剧再次上演，也才能帮助经济重新走上发展的道路。现行的货币和银行体系频繁引发令人忧心的危机，我试图在本书中审视并解答由这种现象引出的几个重大问题：为何会发生危机？为什么从失业和生产力流失角度判断，危机的代价如此高昂？我们可以通过哪些措施预防危机？我在本书中还分析了一些新兴的观点，并且提出了自己的看法。

2011年春天，我在北京会见中国一位央行官员。我们在钓鱼台国宾馆一起打网球，之后共进晚宴，期间我们谈起如何从历史中寻求应对此次挑战的经验，其中最重要的话题之一就是，如何在2008年西方银行体系崩溃之后，重新激发全球范围内的经济活力。我当时曾询问陪同的中国同行，他对18世纪后半期英国的工业革命持何种评价。这位同行认真思考了很久，最终答复说："我们中国人从西方了解到自由竞争及市场经济能够支持工业化发展，也能够创造更高的生活水平。"但他随后的一句话才真正刺中了我们的痛处，"但我并不认为你们已经完全弄懂了货币和银行的运作机制"。[注]正是他这句话激发了我写书的热情。

自危机发生以后，很多人都忍不住要找替罪羊，人们自然而然地希望有人能为这场灾难性的危机承担责任。但我认为归责于个人是无益于未来发展的，这种思维只会让大众错误地认为，只要一部分人甚至很多人受到惩罚，未来就不会再出现危机。我也希望事情能够如此简单地解决。我们这一代人当中最聪明、最有前途的人都经不起诱惑而从事了银行业的工作，尤其是交易类的工作，他们都希望通过接受智力上的高度挑战而创造巨额财富，同时也获得巨额经济回报，但他们真的受到了严重的误导。此次危机的根源是一种制度的整体失败，是这种制度背后的

意识形态的失败，就算政策制定者或者银行家当中有极少数人无能且贪婪，但是我们仍然无法把危机归责于某个人。社会上充斥着一种对全球经济运作方式的错误理解。很多人会问，鉴于银行业的体量和政治影响力已经发展到空前的程度，我们是否还来得及根治这个问题？当然不晚。只要问题找得准，什么时候治疗都不晚，我要在本书中尝试提出治疗方案。

如果我们不能批评演员，那为什么不批评剧作家？很多人都把经济学家们看作危机背后的黑手。经济学正在变得越来越抽象化和数理化，大家都在批评经济学家们没能有效预测此次危机的到来，这就如同偶发的自然灾害来临时责骂科学家一样。当然，如果错误的理论使得灾害发生的概率提高，或者使人们错误地认为灾害不可能发生的话，那我们还是会责难相关的科学家。我在本书中提出的一个论点就是，经济学助长了某些不合理的思维模式，导致发生危机的概率增加。经济学家们假装能够预测未来的做法简直就是庸人自扰。没有人能够轻易预测不可获知的未来，经济学家们也不例外。尽管遭受众多批评，当代经济学还是给人们提供了一套特立独行但确实行之有效的思考全球经济运行模式的思维方法。但任何学科都不可能独立存在，经历此次令人灼痛的危机之后，经济学理论必须做出相应的变化，或许还需要做出一些激进的变化。能够满足当前需求的经济理论，应该是一种促使我们站在巨人的肩膀上高瞻远瞩的理论，而不是对过去的成就顶礼膜拜的理论。

那些有能力把航天员送上月球，有能力创造极度复杂的产品和服务的经济体，在面对货币和银行运作这种世俗的挑战时显得苍白无力。长期以来，历次经济危机发生的频率及破坏性都在增加，从未减退。2008年10月，危机发展到巅峰的时候，各国的中央政府接过了全球银行体系的烂摊子，以国力承担了企业应该承担的责任和债务。如果仅从资产负债表来看，全球银行体系都应该被国有化了，只不过国家没有对银行进行集权式管理。政府的救助不能被轻易忘却。当破产浪潮袭来时，这个原本最拥护市场化原则的行业只有在得到纳税人全力支持的情况下才得

以苟延残喘。各国政府的信誉被放在聚光灯下，像冰岛和爱尔兰这样的经济体，最终也没能动用国家信用阻止经济衰退。上帝创造了整个宇宙，但我们这些凡人创造了纸币和充满风险的银行。货币和银行是人造的制度，是创新、繁荣和物质进步的重要来源，同时也是滋生贪婪、腐败和危机的温床。不论是好是坏，它们都必然对人类的福祉造成实质性影响。

近现代以来，人们有充分的理由把货币和银行视作魔法般的存在。货币和银行将人类从迟滞的封建社会中解放出来，并且促使充满活力的市场开始运作，使得人们可以进行长期投资，也就为经济的长期发展提供了必要支持。纸币能够替代本身具有较高价值的黄金和其他贵金属，银行能够吸收短期存款并将其转换成长期风险投资，这两个理念都是在18世纪工业革命时期逐渐成为民众的共识的。这两个观念在本质上就是革命性的，同时充满了诱惑。实际上，这就是金融炼金术，也就是凭空创设出强大的金融力量，既不贴近现实，甚至还违背常理。由于追逐这种货币领域的灵丹妙药，我们已经遭受了一系列经济灾难，从恶性通货膨胀直到银行倒闭。为什么看上去能在市场经济中点石成金的货币和银行，最终变成了引发经济体系彻底崩坏的弱点？

我想通过本书回答这个问题。本书前面的部分将解释货币和银行体系导致当代资本主义经济体接连遭遇危机的原因，阐述这些危机对整体经济发展的影响，并提出我们如何才能终结金融炼金术。我们所持的与货币和银行相关的理念与我们身处的时代息息相关，这与我们从事政治活动以及撰写历史所处的环境是一致的。20世纪，人类经历经济大萧条、恶性通货膨胀和战争，这些事件既改变了世界，也改变了经济学家审视世界的思维方式。20世纪30年代初发生大萧条之前，央行和中央政府认为自己的职责是稳定金融系统的运行，并保持财政预算收支平衡。大萧条开始之后，政策导向更多的是关注如何保证社会充分就业。但是战后凯恩斯主义深得人心，民众相信用财政支出扩大经济体的整体需求可以预防我们重蹈覆辙，这种想法最终也被证实是天真的妄想。20世纪

60年代采取的扩张性政策，外加越南战争的影响，导致70年代出现大通胀现象，该时期经济发展迟缓，失业率攀升，这些现象被综合称为“滞胀”。对此现象的应对措施之一就是央行的重生，各国央行转变成独立运行的机构，其主要目标是维持物价稳定。这种转变取得了巨大成功，以致在20世纪90年代，通货膨胀率下降到前所未有的程度，央行和行长们都深获赞誉，人们称赞他们带来了低通货膨胀率的经济持续发展时代——后来被称为“大稳健”或“大缓和”的时代。政客们对金融这座圣坛充满了敬仰，他们供奉的方式就是放松对金融的监管；作为交换，他们经常能从金融界获得竞选期间的精神或物质支持。然而祸事接踵而至：2007年开始出现种种迹象，某些银行已经无法在市场上获得短期融资，工业化国家的银行体系在2008年全盘崩溃，经济出现大幅衰退，各国的政策制定者们在绝望中试图挽回经济的颓势。直至今天，全球经济仍然处在一种低迷的状态。通过政策刺激经济发展的热情重新被点燃，危机发展至今已经走完了一个轮回。

经济衰退伤害了那些对当前的困境根本不应承担任何责任的无辜者，他们当然对自己的遭遇充满愤怒。我们有必要将这种愤怒的力量用于对过错成因进行谨慎分析，并且下定决心拨乱反正。经济的运行已经超出了我们的预期，如果我们想要预防大衰退再次发生，想要重回繁荣时代，那就必须想出一些新点子。

许多关于本次危机的实录或者回忆录都早已问世。每本书的标题都不尽相同，但每本书暗示的副标题都是“我是如何拯救世界的”。我觉得有必要在进入书的主题之前说清楚，虽然我本人参与了这些充满戏剧性的历史事件，在2003~2013年的10年间，我以英国央行行长的身份，体验了通货膨胀慢增长的大稳健时期、银行危机全面爆发时期、随之而来的大衰退时期，以及刚刚显露迹象的恢复期，但是，我没有把本书当作危机回忆录来写，更没有刻意去讲述那些私密的对话或者幕后的激烈冲突。我承认，与任何人可能遇到的经历一样，这些不能见光的事情确实发生过。不过我认为，记录和分析什么人在何时对某些人说了哪些话的

工作，应该交给冷静且客观的历史学家们去做。在风波平息，经过足够的缓和期之后，历史学家们可以根据所有官方或非官方的记录筛选并权衡哪些事件能够被认可为史实。速成回忆录，无论出自政客还是官僚，都免不了要为他们所处的政党或个人利益服务。我知道以我的身份写书，不管如何自证清白都会被视作在为自己开脱。与其被曲解，我又何必费劲去讲述所谓的事实真相呢？我本人对危机的记录，以及相应的英国央行的正式文件，都会在20年封禁期失效之后被公之于众。

本书讨论的重点是经济观念。在英国央行供职期间，我意识到，某种观念不论是好是坏，总会对政府的行为和决策产生影响。举例来讲，20世纪90年代普遍采用的通货膨胀目标制和1997年英国央行成为独立运作的央行都是经济观念产生直接影响的最佳实例。经济学家们为经济政策的制度，尤其为央行的运作带来了学术上的严谨性。但是，根据我在央行期间的实际体验，经济学家们用来解释社会消费总额和生产总值波动的各种“模型”都存在先天不足，不管是口头描述还是数学公式。最大的缺陷在于这些模型都没能分析货币政策和银行运作的重要性，对报纸和电视节目大规模宣讲的金融市场的各个方面也只字未提。从这个角度来看，我们是否可以推测，当代学术界用于思考和分析经济运转的基础框架性理论当中存在重大缺陷呢？

假设我们想要探索并了解一些入门级的经济学观念，我们可以完全不依赖任何技术性很强的解释，我在写书的时候也尽力规避这种过分专业的描述。当然，经济学家们的天职就是用数学和统计学的方法来理解一个复杂的世界，如果他们不这么做，我们反而会责怪他们失职。经济学作为一门独立的学科，每当其出现一个新观点，它都必须能经得住一套严谨的逻辑验证。即便如此，我还是没有在本书当中使用任何数学分析。(注)（我希望）在读者眼里，本书的语言通俗易懂，并且与现实生活息息相关。虽然我也希望其他的经济学家们读过本书之后能采纳其中提出的一些观念，但是本书最大的读者群应该还是从来没有受过正规经济学教育而又对经济学事务比较感兴趣的人。

在本书当中，我将依次解答以下这些问题：造成此次危机的根本原因是什么，以及全球经济是如何失去平衡的；货币是如何在过去的社会中逐渐成形的，以及它在当今社会中发挥的作用；为什么说作为货币供应主要来源的银行反而造成了当今金融体系异常脆弱；为什么各国央行需要改变它们应对危机的方式；为什么政治行为与货币政策总是如影随形；为什么如果各国政府延续既往政策，全球经济就将面临又一场危机；作为本书最重要的论点，最后一章讨论的将是如何终结当今这种如同炼金术一样的货币政策和银行运作机制。

我所指的炼金术意味着民众普遍相信纸币能够随时按照本人的需求兑换成本身具有较高价值的商品，比如黄金，并且相信存在银行里的钱，只要储户提出需求就一定能够提取。事实是，任何形态的货币，其价值取决于发行人的社会信用。民众对纸币的信任其实是建立在对政府的信任之上的，也就是说民众相信政府有能力和意愿印制纸币，同时也有能力和意愿来遏制滥发纸币的不良倾向。储户的积蓄实际上已经被银行转化成了期限很长且有一定风险的贷款，而且这些贷款是不可能迅速变现的。多个世纪以来，炼金术已经成为当代社会货币和银行体系能够正常运转的根源性推动力。[注]我将在本书中论证，我们有能力根除这种炼金术，而且可以不损害货币和银行体系为资本主义经济体带来的巨大利益。

本书当中大量使用了四个概念：失衡、极端不确定性、囚徒困境以及信任。对于很多人而言，这些概念可能听上去很熟悉，不过我应用这些概念的语境可能还不为大家所熟识。在开始书的正文之前，我先对这四个概念进行简单的定义，应该对读者们理解书中的论证过程有所帮助，随着论证的深入，相信读者们能够逐渐理解这四个概念的重要性。

失衡指的是对一个系统或机制能够产生作用的各方力量失去平衡的状态。应用到经济学领域，失衡指的是无法持续的运作状态，换句话说，失衡的经济体必然要寻找新的平衡，在向新平衡转移的过程中，经

济体内的消费和生产模式将发生剧烈变化。失衡这个词准确地描述了自柏林墙倒塌之后的世界经济状态，我将在第一章当中阐述这个现实。

极端不确定性指的是经济运行的结果不可确定，这种不确定性极其强烈，以至我们无法用任何已知的、可穷尽的且可计算发生概率的经济运行结果的清单来比照预测未来的发展趋势。从传统意义上讲，经济学家们认为“理性人”可以测算出经济运作结果发生的概率。现实中，当生意人做出投资决策的时候，他们面对的不是可知的结局，相反，他们未来要面对的结果可能五花八门，而且没人能够设想出最终的结局。几乎所有作为当代生活标志的物件，那些我们已经司空见惯的东西，比如汽车、飞机、电脑和抗生素，都曾经是人类想都没有想过的事物。生活在资本主义经济体中的民众，他们面临最大挑战时没有足够的能力预测将来可能发生的事情。过去的经济学理论未能将极端不确定性纳入其思维框架，这也是根据既有经济学理论操作反而造成了危机的原因之一。

囚徒困境可以被简单地描述为，当合作存在障碍时，潜在合作方之间无法获得最佳结局的困难处境。假设有两人被逮捕并分别关押，每个人都面临同样的选择：如果他同意指控对方，则对其本人处以轻判；如果他拒绝指控对方，但又被对方检举，那么对其本人要处以重判；如果两人互不检举，那么两人都会被无罪释放。[注]很明显，对他们而言，最好的策略就是缄口不言。但在两人无法沟通合作的情况下，策略的选择就变得非常困难。在无法保证对方不会检举自己的前提下，规避重判的唯一选择就是自己先检举对方。如果两人都这么做，后果就是两人分别受到轻判。这种在非合作状态下得到的结局显然不如在合作状态下那么好。与对手合作存在障碍就会出现囚徒困境。要弄懂经济是如何作为一个整体运转的（也就是我们通常所说的宏观经济），我们就必须先理解囚徒困境的存在和产生原理，这套理论同时也能用于分析我们是如何一步步陷入经济危机的，以及当前应该采取哪些措施来逐步走上可持续的复苏道路。在后续章节中，我会以丰富的案例为辅助来分析这一问题。理解和改善我们所拥有的财富的关键问题就在于为经济领域的囚徒困境

找到一套解决方案。

信任是促使市场经济正常运转的必要因子。如果我们无法信任他人，那我们还如何能够开车上路，如何能放心地吃东西，更别提开展买卖行为了。我们会在从未去过的餐馆吃饭，还会把信用卡的信息交给根本不认识的人去结账，所以说日常生活离不开信任。当然，除了有基本的信任，还要有适当的监管做辅助——诈骗是一种常见的犯罪，而餐馆通常也是一种受监管约束的可控环境——但总的来说，具备信任的经济体运转起来更为有效。信任也是解决囚徒困境的必要因素。信任对于货币和银行体系以及对管理整个经济运转的各类机构都是必备的要素。远在古代，《论语》就记载过："子贡问政。子曰：'足食，足兵，民信之矣。'子贡曰：'必不得已而去，于斯三者何先？'曰：'去兵。'子贡曰：'必不得已而去，于斯二者何先？'曰：'去食。自古皆有死，民无信不立。'"注

以上四个概念将贯穿全书，在它们的帮助下，我们可以了解货币和银行体系的炼金术是如何起源的，也可以分析我们如何才能减少炼金术的影响，甚至彻底根除这种巫术。

2013年，我从英国央行卸任，此后我致力于探究指导货币和银行体系运转的理论方面和操作层面的缺陷，以及这些不足之处给整个经济运转带来的影响。随着研究越来越深入，我发现离经济学的基础性问题越来越近。我认为当今社会关于宏观经济如何运作的基本观点需要进行彻底的革新，各国央行管理经济的手段也必须做出相应的改变。市场经济发挥的一个核心功能就是连接当下和未来，调剂人们到底要生产多少，要消费多少，这种调剂的过程不止一两天，而是会持续影响长远的未来。人类总是有天生的消费冲动，今天要花出去的钱一般都留不到明天，但是如果银行利率足够高，人们就会产生储蓄的意愿。同理，如果企业判断当前资金投入带来的生产效益超出融资成本，那么企业一定会大力进行生产性资本投入。经济的发展需要储蓄和投资都成为必要的生

产性投入的来源，这样才能保证未来的经济发展有所成效。在一个健康发展的经济体当中，存款利率、投资回报率和经济增长率三个比例都应该在零以上。但如今，我们深陷低利率困境而无法自拔，低利率无法激励居民进行储蓄，而储蓄才是未来消费的来源，所以说，如果低利率政策无休止地延续下去，必然拖累投资回报率，迫使资金流入无利可图的项目。低利率和低投资回报率将同时拉低未来的经济增速。我们其实已经在下行道路上走了一段时间了。看上去我们目前正在运作的市场经济体制并未有效地充当现在与未来之间的桥梁。

我认为造成这种不利局面的原因有二。其一，把已知的当下和未知的将来联系起来是一件存在先天障碍的工作。极端不确定性为市场经济提出了一个不可能实现的挑战——如果我们当前无法设想到未来可能出现什么形态的商品或服务，又如何可能用这些尚未出现的东西构造一个市场呢？货币政策和银行的存在可以在一定程度上帮助我们应对这个挑战。其二，偶发性大规模经济失衡事件的发生与极端不确定性存在高度关联。在传统操作当中，经济学家们在给政府和央行出谋划策的时候，往往低估了极端不确定性在诱发失衡过程中的重要性。危机不是凭空冒出来的，而是由人们在尝试应对不可预知的未来的过程中所造成的错误累积形成的。以上两个方面对经济发展有着重大影响，我将在后续章节中展开讨论。

我在书中阐述的观点自然而然地会折射出我的两段人生经历。第一段经历是在学术界，最早我在英国剑桥大学读书，之后曾在美国哈佛大学肯尼迪政府学院做访问学者，此后我在大西洋两岸都从事过教学工作。在学术阵线上，我亲历了宏观经济学从意识形态辩论转向数理化分析的过程——在意识辩论阶段，经济学理论听上去都合情合理，但是从来无法令人信服；进入数理化分析阶段之后，其理论都具有高度说服力，但又从来无法完全合乎常情常理。直到2007~2009年的金融危机发生之后，我才在回顾的过程中逐渐理解意识经济学家和数理经济学家之间的冲突。我本人是在20世纪60年代前后学习的经济金融理论，当时给

我上课的是凯恩斯的几名学生，主要是理查德·卡恩（Richard Kahn）和琼·罗宾逊（Joan Robinson），他们和当时以数学家身份加入经济学研究的学者们产生了巨大的分歧，但也正是这种分歧的存在，使得各所大学都更关注经济学研究，促使经济学院遍地开花。奉行凯恩斯主义的学者们犯下的最大错误就是认为关于经济的所有智慧都被这位伟人发掘了，由于这种狭隘性，这个学派的影响力逐渐消退。经济学研究原本就以其论证的严谨而著称，数学家们正在让这个学科更严谨。但是，在大家追捧理性的人能够为经济带来有效均衡这个观念的过程中，非常规的经济学分析似乎快要被人们遗忘了，也就是说没人再把对经济失衡、极端不确定性和信任的分析当作严肃的课题进行研究了。我认为现在正是一个恰当的时机，让这些课题重新回到人们的视线中来。

我人生的第二段经历是在英格兰银行度过的22个春秋。1991~2013年，我一直在这家全球最老且持续运转的央行供职，历任首席经济学家、副行长和行长。这段经历使我充分了解了管理货币的各种手段。我在工作过程中认识到，管理货币不能依赖于天才银行家来发挥他们魔法般的能力，而应该通过设计和打造合理的制度，由具备专业素养的人员来推动执行，我也在各种公开场合阐明过这一看法。不可否认，个人能力也很重要，而且在金融危机中，个人才干或许能带来完全不同的局面。总有一些个人，不论央行银行家或者政治家，总觉得自己能够抵御市场的算计，但我认为，市场的力量，也就是成千上万全球投资者的意愿，足以匹敌任何个人的力量。正如克林顿总统的一位竞选顾问所说的那样："我曾经以为，如果真有转世投胎这回事的话，我希望做总统、教皇或者顶尖棒球手，但我现在希望能变身成债券市场，这样我可以唬住所有人。"[注]这话是在约20年前说的，直到今天其内涵依然适用。

2012年，我以英国央行行长身份发表了一次广播讲话，这是和平年代的第一次，再往前追溯则要说到1939年3月，蒙塔古·诺曼（Montagu Norman）在BBC（英国广播公司）的讲话，在他讲话的几个月后"二战"全面爆发。有记录显示，诺曼离开BBC大楼的时候，一群"英国社会

信用党”的示威者冲向了他，示威者扛着旗子和标语，当时的口号是：先把银行家征兵入伍！2012年，群众的情绪同样激愤。2007~2009年金融危机造成的恶劣影响还在蔓延，普通群众对于危机带来的影响仍然充满了愤怒。这一场危机是多年所犯错误累积形成的，消退仍然需要一个较长的时期。如果我们希望保护子孙，就不能等到下一轮危机到来时才采取行动。对货币和银行体系管理失败，导致失业率升高和生产力下降，进而无法预防危机再次产生，这种后果将是我们无法面对的。

查尔斯·狄更斯的《双城记》不仅开篇之语脍炙人口，其结尾段落同样掷地有声。当悉尼·卡顿为了挽救他人而在断头台上献身的时候，他回忆道：“我现在所做的这一件事，比这辈子做过的所有事情都好得多了……”如果我们能够找到有效的方法，令我们继承的货币和银行炼金术走向终结，那么至少在经济领域，可以说这一项工作比过去所有工作加起来都要更有价值。

---

1. 译文引自：《双城记》，上海译文出版社，1983年。——译者注
2. 他不用说我们也知道，中国同样也没有彻底弄懂货币和银行是如何运作的。
3. 许多头脑简单的批评者对经济学分析中的数理化分析横加指责。但正如伟大的英国经济学家阿尔弗雷德·马歇尔曾经写的：“（1）用数学作为速记的语言，而不要开始时就指望通过数学得到答案。（2）保留过程中所有的计算，直到你获得所有的解。（3）把数学的解用语言表达出来。（4）用现实当中重要的案例证明上一步的解。（5）销毁数学求解的过程。（6）如果你连第4步都做不到，那第3步肯定也不对，留着也没用了。”(Marshall, 1906).
4. 在一条关于歌德著作《浮士德》的评论中，汉斯·宾斯万格（Hans Binswanger）曾模仿克劳塞维茨（Clausewitz）的名句写过：“当代经济不过是其他手段炼金所得的延续罢了。”(Binswanger, 1994, p.33). 克劳塞维茨的原话是：“战争是其他政策的一种延续。”
5. 此处所举的例子比经典的囚徒困境案例相对简单一些，经典案例中可能出现四种结局：无罪、轻判、中判和重判。在经典情境下，检举对方才是这场博弈中占据上风的选择，但在我引用的情境下，保持缄默有可能带来最佳结局。
6. 《论语》。Waley (1938), xii, 7, p. 164.
7. James Carville, reported in the *Wall Street Journal* (25 February 1993, p. A1).

The End of Alchemy

Money, Banking and the Future of the Global Economy

第一章

好的、坏的和丑的

我认为，资本主义体制在管理精明得当的前提下，比当今可见的其他任何体制都能更有效地获取经济效益。

凯恩斯

《自由放任主义的终结》，1926年

犯下灾难性的错误往往会给人指明以后的道路；没有经济学家能够不犯错，现实中几乎没有经济学家不犯错。

约翰•肯尼斯•加尔布雷斯

《我们那个时代的一个肉身》（A Life in our Times），1982年

所谓历史，就是在你还没有出生之前就发生的事。想要做到以史为鉴其实非常困难，因为过去的错误都是以前几代人犯下的。作为一个在20世纪60年代上学的人，我知道为什么20世纪30年代变成了一个很糟糕的年代。在那个时代，不合时宜的经济理论主导着政府和央行的决策，从存留下来的照片中也能看到，能在当时发挥决策能力的关键人物都是留着络腮胡，戴着绅士帽，对当代经济学发展不屑一顾的守旧派。后来成长起来的一代人，不论在学术界还是政界，学习的都是新经济学理论，他们应该能够确保20世纪30年代的大萧条不会重演。

在20世纪60年代，似乎任何壮举都是有可能成功的。许多旧思想和旧传统被抛弃，一个崭新的人类社会在向所有人招手。数学家、工程师乃至物理学家都纷纷加入经济学研究，使得这个曾被19世纪哲学家托马

斯·卡莱尔（Thomas Carlyle）称为“沉闷学科”[注]的专业获得了全新的研究方法。这种转变不仅能够使我们更好地理解经济运转的原理，同时还能提高经济运转的效率，获得更好的经济收益。

此后的50年，人们对经济发展的体验有好有坏。在这段时期内，工业发达国家的国民收入基本翻番，即便在所谓的发展中国家，也有数百万民众脱离了贫困线。但是20世纪70年代，通货膨胀出现不受控制的疯涨，2007~2009年又爆发了金融危机。我们如何看待这种好坏参半的发展？“二战”之后的社会发展到底算成功了，还是失败了？

经济增长的原动力

资本主义自诞生之日起就在不断成长，资本主义社会的生活品质一直在提高，发展过程中可能会遭遇偶发的危机困扰，而这些危机通常都是由于对货币和银行管理不慎引发的。那位中国同行说出了一个重要且深刻的真相。2007~2009年的金融危机（后文中简称为“此次危机”）并不是某个人或某项独立的经济政策所导致的过失，而是由于整个社会未能有效管理金融与资本主义体制之间的关系，这种失败的展现形式就是此次危机。许多以此次危机为主题的书籍之所以长篇累牍却只涉及危机的表象，就是因为作者未能理解上述这种全局性管理的失败，也就无从分析到底经济运转的哪个环节出现了问题。时至今日，我们尚未掌握管理金融的有效方法，但这并不意味着资本主义经济体就必然要承受不稳定和总是失败的结果。这种现状迫使我们进一步思考，如何才能使这套体系有效地运转起来。

经过多年发展，资本主义经济制度已经被证实是帮助民众脱贫致富的最成功的路径。[注]我在本书中用“资本主义制度”这个词汇时，指的是一套完整的经济体系，在此体系内，拥有生产资本的私营业主雇用工薪阶层员工为自己的生意劳作，如果这些私营业主想要进行投资，他们通

常会向银行和金融市场中的机构寻求融资。注西方社会已经建立了相应的制度来支持资本主义体系的运转——以法律作为社会运转的根本保障，使得私营合同的强制执行成为可能，同时也保护了知识产权和创新、发表新言论的学术自由，反垄断法规促进了竞争，打破了垄断。与此同时，由公共资本提供财务支持的服务和网络，比如教育、水利、电力和通信，为一个繁荣的市场经济提供了必要的基础设施。这些制度使得自由与约束之间、自由竞争和监管制约之间保持了相对平衡。这种力量之间的平衡很微妙，是经过多年发展才建立和维持起来的，注并且已经彻底改变了我们的生活水平。年均2.5%的经济增速——也就是"二战"后北美及欧洲的平均经济增速——在一个世纪的时间里，可以让实际国民总收入增长到原先的12倍，这不得不说是令人刮目相看的经济成果。

过去两个世纪以来，我们已经把经济的持续增长看作理所当然的事情。18世纪中期是经济事务剧烈变化的时代，当时著名经济学家亚当·斯密发现了经济发展由相对的停滞状态——也就是社会生产力水平（人均产出）广义上保持恒定，经济增量主要来源于开拓新的疆域或开采新的自然资源——转型到社会生产力持续增长的状态，其背后的主要原因就是社会化大分工。个体劳动者是有能力从事专业化工作的，也就是社会劳动的分化，当这些专业特定工种的劳动者用固定设备开展生产活动时，他们的生产力能够得到多倍提高，远远超出那些什么都通但什么都不精的工人们的生产力。为了证明他的论点，斯密用一家别针工厂的案例进行解释，这个案例已成为经济学界的经典案例：

> 一名工人……或许在他拼尽全力的情况下，能够在一天做成一枚别针，根本不用想让他完成20枚别针。但以目前别针制造行业实际操作的情况来说，制造别针不仅在整体上可以算得上一个精细化的行业，它还被分成了多个不同的操作步骤：第一名工人只负责抽取铁丝，第二名工人负责将铁丝拉直，第三名负责将铁丝剪成合适的长度，第四名将铁丝的一端磨尖，第五名负责把要安装别针头的

一端磨平……以这种操作方法而论，制造别针这样重要的工作被分成了8个环节，并且在当今社会的生产车间里，每个环节都是由不同的人操作完成的。[注]

斯密用作案例的这家别针厂一共聘用了10名工人，他们一天可以生产48 000枚别针。

当人们开始在越来越多的具体任务中提炼并运用专业知识，社会化分工的程度就变得越来越细，生产力的提高也就越明显。社会化大分工越精细，专业化生产者之间交换生产成果的需求就越强烈，他们需要通货来促成交换的需求也就越强烈，这就相当于提出对货币的需求。与此同时，生产者需要融资来购买专业化生产的固定设备，这也就对银行业（或者说金融业）提出了更高的需求。随着社会适龄劳动力的专业化分工程度逐步加深，他们生产所需的设备和资本投入也越来越多，货币和金融所能发挥的作用也随之提升。在经过将近1 000年人均产出恒定不变的历史之后，自18世纪中期开始，社会生产力开始逐步缓慢提升。[注]哪怕仅从字面上去理解，资本主义制度也确实促生了新的商品。历史学家们还将继续讨论为什么工业革命恰恰发生在英国，其原因包括人口增长，煤炭钢铁供应量增加，社会制度、宗教信仰和前述的这种宽容的氛围，但值得指出的是，货币和金融业的发展为工业革命的腾飞提供了必要的保障。

经过近一个世纪的发展，伴随工业化进程的深入和劳动力大规模由乡村向城镇转移，持社会主义观念的学者们开始酝酿一套截然不同的社会发展理论。对于马克思和恩格斯而言，未来发展只可能走向一条必然的道路。对他们而言，资本主义社会只不过是从封建社会向社会主义社会过渡的一个发展阶段而已。在1848年出版的《共产主义宣言》（*Communist Manifesto*）中，他们正式提出了“科学社会主义”理念，其核心观点就是资本主义体制必然崩溃，取而代之的要么是社会主义，要么是共产主义。随后，在1867年出版的《资本论》（*Das Kapital*）第一

卷当中，马克思（用巨量篇幅）详细阐述这个观点，并且预测资本家将变得越来越富有，随着资本积累步入冗余阶段，资本回报率必然走下坡路，导致资本家持续投资的意愿下降，最终受苦的还是没有工作可做的工薪阶层。如同狄更斯小说里描写的那样，19世纪英国工人的境况确实惨不忍睹。但在这之后，英国经济就步入了一段持续时间相对较长的实际收入（货币薪酬减去生活成本之后的剩余）稳步增长的时期。这段历史时期内发生了两次世界大战，中间还夹杂着20世纪30年代的经济大萧条，但这些事件都没能阻挡生产力和实际收入的增长，资本回报率也一直维持在一个相对稳定的水平。经济持续增长和生活水平持续提高变成了社会常态。

我们要承认，即便资本主义体制没有在内部冲突的重压下走向崩溃，它也没能为体制内的民众提供任何经济安全保障。纵观整个20世纪，大多数资本主义经济体都遭遇过恶性通货膨胀和经济萧条的冲击，民众的生活水平和多年积累的财富都遭受过侵害，尤其在20世纪30年代经济大萧条时期，恶劣的失业潮使得民众再次对共产主义理想提起了兴趣，中央计划经济体制也曾一度被纳入考虑的范围，这个势头在当时的欧洲尤其明显。英国经济学家凯恩斯大力倡导政府干预理论，他主张只要政府通过财政手段迅速提高社会整体消费水平，整个经济体很快就能恢复到充分就业的状态，而不用转型为彻底的社会主义社会。“二战”之后，社会上普遍认为正是得益于政府的集中规划才赢得了战争胜利，由此推测，政府集权或许也是维护长久和平的合理方式。在英国本土，一直到1964年工党政府上台执政后才宣布了一项“全国性计划”。它们试图套用凯恩斯主义理论，但是却推出了一个特别幼稚的版本，这项全国性计划几乎将所有力量集中在拉动居民对商品和服务的需求上，而没有花精力增强整个社会生产和提供商品服务的能力。当需求远远超出供给的时候，唯一可能的结局就是通货膨胀。大西洋另一侧的美国，在同一个历史时期深陷越南战争的泥潭不能自拔，整个社会经济同样出现了通货膨胀。

1944年7月，多个资本主义国家在新罕布什尔州的布雷顿森林召开了会议，并形成了此后数十年各国进行贸易时遵循的一套国际化原则，后来被人们统称为布雷顿森林体系，而20世纪60年代急速增长的通货膨胀，给这套体系带来了前所未有的压力。创设布雷顿森林体系的初衷是帮助欧洲各国在战后逐渐恢复经济建设，并重新融入全球经济的整体运作当中，布雷顿森林体系实际上创设了一套全球性货币体系，体系内的各国可以按需制定本国利率水平，但没有统一的汇率换算机制。如果要维持这种体系的正常运转，那么国与国之间的资本流动必须受到极其严格的控制，否则资本一定会流入利率最高的国家，进而导致国与国之间的利差不可维持，国与国之间的固定汇率也必然不可维持。外汇管控是当时同行的做法，各国都对使用外汇进行投资的规模进行封顶限制。20世纪60年代，还是一名学生的我清楚地记得，任何英国国民出境最高仅可携带50英镑。㊟

“二战”之后创设的新机构（及其代表的新制度），也就是国际货币基金组织和世界银行，使用由成员提供的资金池对存在短期外汇短缺，以及需要对战时损失的工厂和基础设施进行修缮的成员进行资助。这种制度设计的潜在逻辑是所有成员的通货膨胀水平大致相同，且都处于相对偏低的水平。在此框架下，如果任何一个成员由于通货膨胀水平高于交易对手方而失去竞争优势，运作这套机制的人都会假设这种情况只是临时性的，失去优势的国家能够向国际货币基金组织借贷以填补短期的贸易逆差，并且该国政府应该会采纳去通货膨胀政策来恢复本国经济的竞争力。但是到了20世纪60年代末，各国之间的通货膨胀水平差异似乎已经不是一种短期现象了，尤其是美国和德国之间的差异最为明显，布雷顿森林体系也于1970~1971年前后走到了尽头。20世纪70年代初，几个主要经济体开始采用一种“浮动”汇率机制，也就是货币价值由私营外汇市场的供需关系来决定。

在实行浮动汇率机制的早期，各国维持低通货膨胀的自觉自律精神被大幅削弱。20世纪70年代出现的两次油价大幅波动，即1973年阿拉伯

产油国禁运导致油价涨4倍，还有1979年伊朗伊斯兰革命导致石油输出中断，都对西方国家造成了剧烈冲击，直观的后果就是世界经济走入大通胀时代，当时美国的通货膨胀水平曾一度达到13%，英国更是高达27%。注

经济实验

自20世纪70年代开始，全球范围内开始了三项大型经济实验，旨在为更好地管理货币、汇率和金融体系积累经验。第一项实验是指让各国央行在压低并稳定通货膨胀这项任务上具有更大的独立运作权，这项实验后来产生了一个受到人们追捧的通货膨胀目标制——此项实验追求一国范围内的物价稳定。第二项实验是允许资本在各个国家之间自由流动，鼓励欧洲和部分新兴经济体从浮动汇率制向固定汇率制转变，这主要是考虑欧洲当时正在酝酿建设一个货币共同体，同时许多经济增速领先的国家，尤其是中国，已经将其本国货币的汇率和美元挂钩——此项实验追求的是汇率稳定。第三项实验是逐步移除针对银行和其他金融机构的限制性监管措施，期望以此促进金融机构能够提供多样化的产品，覆盖更多的国家和地区，同时扩大经营规模，进而帮助金融机构应对地域局限性或产品同质化的风险，使得整个金融体系更加稳定。此项实验追求的是金融稳定。

从目前取得的效果来看，这三项同时进行的实验造成的结果可以从三个方面进行概括——也就是好的、坏的和丑的。所谓好的，指的是1990~2007年这段时间，其时代特征是社会产出和通货膨胀水平都维持在一个前所未有的稳定水平，因此我们也把这段时间称为大稳健时期。该时期内，全球范围内的货币政策出现了剧烈转变。30多个国家采用了通货膨胀目标制，并且赋予该国央行更大的自主权。与此同时，通货膨胀的波动程度也出现了明显变化，从均值来看，通货膨胀率平均偏低，

其波动频率下降，且持续通货膨胀的情况也相应减少。注

所谓坏的，指的是债务水平高企。它消除了欧洲和新兴市场国家的汇率灵活性，使得这些区域内的贸易顺差和逆差不断扩大。部分国家积聚了巨量资产，而有的国家不得不依靠借债来弥补对外逆差。富国持续积攒财富的意愿远远超过了负债国借钱消费的意愿，当把这些因素整合到全球资本市场的运作中之后，结果就是远期利率持续下滑。资产价格，不论房子、股票还是期权，其实就是未来预期回报折算之后的当日价值（比如房租或者股票分红，房租其实就是你住在房屋里获得的居住服务的价值体现）。要将未来价值换算成当日价格，需要按照一个恰当的利率进行折算。利率下滑的即时效应就是导致各种类型资产的价格都出现增长。所以当全球范围内的远期利率下滑时，资产尤其是房产的价值开始攀升。由于资产价值提升，人们只能借贷更多的资金才能买得起资产。1986年，美国每户人家的负债大概相当于其家庭总收入的70%，而这个比例在2006年时涨到了120%。同一历史时期内，英国的户均负债水平从90%上升到140%。注

所谓丑的，指的是金融行业变成了一个碰都碰不得的易碎品。在美国，联邦银行业监管者不断放宽银行业监管的法律边界，原本由《1933年银行业法案》（通常也被称为《格拉斯–斯蒂格尔法案》，也就是以推动法案出台的两位议员的姓命名）划定的商业银行和投资银行之间的业务边界也被逐渐打破，最终在1999年《格雷姆–里奇–比利雷法案》出台之后，银行几乎被授予了开展所有业务的权力。在英国，1986年的金融大爆炸之后，原本以伦敦证券交易所引入竞争性环境为目的的举动，反而演变成了一场商业银行和证券公司“大鱼吃小鱼”的兼并浪潮。注去监管化之后，银行类机构迅速丰富了其产品和服务，同时迅速扩大了业务规模。在欧洲大陆，所谓的全球性银行早已是人们熟知的概念。在2003~2008年的5年间，全球性银行的资产出现了成倍增长。大型银行之间互相开展新型复杂金融产品的交易，这一举动使得银行类机构更加紧密地捆绑在一起，这意味着只要其中一家银行出现问题，很快就会连累

整个体系，这无疑是放大了风险，而非分摊了风险。银行原本应该用自有资金开展借贷业务，但是它们越来越不依赖自有资金，反而更多地使用杠杆资金进行借贷。银行的股权资本金，也就是银行股东们提供的资金，在银行开展业务所使用的资金池中的占比越来越小。杠杆率，也就是总资产（或总负债）占银行股权资本金的比例，上升到前所未有的水平。在金融危机爆发的前夜，大多数银行的杠杆率都是30倍甚至更高，有部分投资银行的杠杆率达到了40倍甚至50倍。极少数银行机构的杠杆率高得令人难以置信。如果一家机构的杠杆率达到了25倍，那么只要这家机构的资产均值下跌4%，其股权资本金就等于完全被消耗掉了，这家机构将无法偿还其所承担的债务。

2008年，丑的金融机构现状引发了坏的经济状况，进而吞噬了好的时代积累下来的财富。此次金融危机，甚至有人将其称为金融灾难，其实就是三项经济实验失败后的集中体现，对此人们在2007年开始的一系列事件中也只能束手无策。社会产值和通货膨胀水平的相对稳定虽然从原则上讲是一种比较受欢迎的经济状态，但是它掩盖了消费结构逐渐失衡并且失衡状况持续扩大化的问题。某些国家积蓄太少，消费太高，而且举债过度，导致其未来发展不可持续；与之相对应，部分国家积蓄太多，放贷过度，导致消费被挤压到不可持续的低位。由于全球范围内的储蓄达到了过高的程度，以至储蓄利率在根据通货膨胀因素调整之后，下降到一个与持续发展的市场经济不匹配的低位。利率的下降引发资产价格抬升，为了购买这些更值钱的资产，举债的行为更为普遍，社会整体负债水平因此被拉高。固定汇率制使得某些国家的债务负担变得更为沉重，1999年欧洲成立货币共同体之后，许多欧洲经济体的活力被削弱，变得越来越没有竞争力。从现实案例来看，大型且负债高企的银行类机构是相当不稳定的，而且只要客户和市场对其信任度稍有下降就会受到剧烈影响，一家机构的厄运会很快传染给整个银行业体系，最终诱发了2008年的金融危机。

虽然三项经济实验注定失败，但在刚刚开始的时候，谁也预料不到

这样的结局。相反，在20世纪90年代，由于大多数经济体饱受长达20多年的高通货膨胀困扰，当时取得的宏观经济平稳发展态势还是赢得了绝大多数人的欢迎。大稳健时期，或者是美国人定义的大缓和时期，从多方面衡量都可以称得上是货币政策取得胜利的时期。可惜这种胜利未能持续。政策制定者们对前两项经济实验可能蕴藏的风险是心知肚明的，但是他们对此束手无策。在国际性会议期间，比如国际货币基金组织的年会上，各国都会针对全球失衡状态各抒己见，但是没有任何一个国家有动力去改变现状。如果某个国家试图以一己之力反其道而行之，那么这个国家一旦提高利率水平，必然遭受经济增速下滑和民众失业的困扰，并且其做出的牺牲也未见得会对全球经济和金融体系带来重大影响。所以说，在当时那个年代，囚徒困境已经开始显现其丑恶的嘴脸。

我们也不知道世界经济这种不可持续的发展态势到底会走向何种结局。我记得早在2002年，在国际货币基金组织的一个经济学家和政策制定者们参加的论坛上，大家形成的一致意见是，在某个特定时点，美元会大幅贬值，从而促使全世界的消费模式发生转变。但是在大家预言的美元贬值发生之前，第三项针对金融系统的实验就以2008年9~10月的金融危机宣告彻底失败。在亲眼见证北美和欧洲市场体量最大、曾一度被视为经营最成功的金融机构破产或严重受损之后，民众对金融体系的信心一落千丈，进一步引发世界贸易衰退，其恶劣程度仅次于20世纪30年代的经济大萧条。我们可以断言，以前做出的决定当中肯定出现了重大失误。

在引发危机的原因的议题上，大家各执一词。有的人认为这是一场金融恐慌，危机的核心在于市场对银行类金融机构信心的锐减，使原本稳健的金融机构突然无法再获得融资，也就是没有现金可用，所以本质上是一次流动性危机。还有的人认为是银行类金融机构的借贷决策方面的问题引发了危机，也就是说危机本质上是一场偿付能力危机，有的银行投资的资产价值巨幅下跌，足以吞噬其股权资本金，也就是说完全没有能力偿付自己欠下的债务。(注)但在我看来，近期出版的关于此次危机

的书籍都只描述了危机的表象，比如房地产市场的起起落落、债务水平的持续增长，以及金融机构的贪婪等，而没有人真正分析这场自2008年以来席卷整个工业化社会经济体的危机最根本的成因。注甚至有人认为这场危机只不过是美国金融行业的一场闹剧而已。只有当我们把2008年发生的一系列事件置于全球化的背景中进行分析时，才能真正理解这些事件所代表的含义，也才能真正发现全球经济深藏的祸根。

危机持续期间到底发生了哪些事件，其实用不了几页纸就能说清楚。关于引发危机的原因，所有你需要知道又不敢深究的事实，其实不用多费笔墨也能说清。下文将围绕这个问题展开。

关于此次金融危机的故事

在人类社会刚刚迈入21世纪的时候，似乎经济繁荣与民主政治是携手共进的一对命运共同体。在当代资本主义体制下，受贸易增长、自由市场、竞争以及银行全球化经营的推动，经济繁荣成为民众普遍享有的待遇。但在2008年，这套体系灰飞烟灭。如果我们想要理解为什么此次危机来势汹汹且毫无征兆，我们需要从一个关键的社会转折点讲起——也就是1989年柏林墙的倒塌。在当时的西方社会，这一事件被视为中央计划经济的吸引力消退。对于某些人而言，整个人类历史就此终结。注对于一些人而言，这代表着自由市场经济的胜利。但如果说柏林墙的倒塌代表着20世纪30年代大萧条之后又一场大规模资本主义经济危机的发端，又有多少人会赞同我的这种论断呢？

过去的25年里到底发生了什么，导致资本主义经济体的经济状况发生了如此剧烈的转变？计划经济失效之后，中国、苏联和印度都逐步融入了全球性交易体系，每年在世界范围内创造上百万就业机会，为人类社会贡献大量可交易的尤其是制造业生产的实物产品。就在21世纪我们已经走过的这些年份里，中国凭一己之力创造了7 000万个制造业就业

岗位，如果以2012年为时点计算，欧美创造的制造业岗位仅为4 200万个。[注]为全球交易体系提供生产的劳动力数量几乎增长到了原来的3倍。发达经济体牺牲了本国制造业的就业岗位，换来了价格低廉的消费品。

新兴市场经济体的目标是效仿日本和韩国，以出口拉动本国经济增长。为了刺激出口，这些国家的政府都将本国货币汇率与美元挂钩，并且人为地把汇率压制在一个相对偏低的水平。这种发展策略取得了成效，中国做得尤为成功。中国出口额占世界出口总额的比例从1990年的2%上升到2013年的12%。[注]中国和其他亚洲经济体都保持着高额的贸易顺差。换句话说，它们本土生产的产品远远超出本土消费的需求，本国居民储蓄也远远超出本土投资总额。中国人储蓄的意愿十分强烈，中国家庭选择将收入的绝大部分用于储蓄，预防失业、疾病等意外带来的生活困境，也用于退休之后的持续开支。中国的储蓄程度本来就高，而自1980年前后开始实行的独生子女政策使得家庭更加需要储蓄，因为每个家庭只有一个孩子，父母年迈之后很难依靠一个孩子来赡养两个老人。[注]受20世纪90年代亚洲金融危机的启示，亚洲各国为了预防出现类似当年韩国外汇短缺的困境，各个国家或经济体也都大量积累美元储备。

在西方社会的大多数发达经济体中，消费的意愿占了上风，这一点通过储蓄利率持续下滑就能得到印证。传说拿破仑曾把英国称作一个由小生意人组成的国家，但我觉得更准确地说，这是一个由不停买东西的人组成的国家。尽管西方消费者的购买意愿很高，但是他们的意愿还没有强烈到能够与新兴市场国家的人们的储蓄意愿相抗衡的程度。由此带来的结果就是世界经济作为一个整体而言，用于储蓄的资金过多，用美联储2006~2014年的主席本·伯南克（Ben Bernanke）的话来讲，在一个刚刚扩大了覆盖范围的全球资本市场中，存在储蓄过剩的现象。[注]

这些过剩的储蓄导致全球范围内的远期利率持续偏低。我们通常认

为利率是美联储、英格兰银行、欧洲央行和全球其他央行通过政策制定的。对于久期在一个月或更短期限内的贷款利率，这种认知是正确的。只要久期稍微长一点，市场利率很大程度上会受到市场对央行未来政策措施的判断的影响。如果久期放得很长远，比如说10年期或者更久，那么决定利率的因素就是能否调节社会消费和居民储蓄达到相对平衡，各国央行在制定短期官方利率的时候，一定是以维持消费和储蓄的相对平衡为出发点的。政府通过向市场发行不同久期的股权或债权产品来融资，这些产品的久期可能从一个月到30年不等，甚至还有超出30年期的产品。由不同久期的产品的利率构成的曲线被称为收益率曲线。

另外一对需要分清的概念是货币利率和实际利率。货币利率是人们通常直观表述的利率，如果你借出100美元，一年之后收回105美元，那么此案例中的货币利率就是5%。如果在借贷关系存续的这一年间，你希望购买的商品价格可能上涨5%，那么你赚取的实际利率就是当期货币利率减去预期通货膨胀率（在这个案例里，实际利率等于零）。近年来，短期实际利率一直都是负数，因为官方货币利率一直比通货膨胀率低。而全球储蓄过剩，使得长期实际利率下降到一个前所未有的低位。[注]在整个19世纪和20世纪的大多数年份里，实际利率一直都是正数，并且保持在3%~5%的范围内浮动。按照我个人的测算，柏林墙倒塌时，全球实际利率大概在4%的水平，金融危机爆发时大概为1.5%，随后的这几年逐渐降至零以下。[注]随着亚洲经济体的体量不断增加，融入全球资本市场的储蓄总量——尤其是来自中国政府的储蓄总量也不断增加。所以，当新兴经济体蓬勃发展的时候，它们的数百万青壮年劳动力虽然给世界市场增加了可供消费的制成品，但是也压低了其他国家的工人收入水平。新兴经济体同时也给世界资本市场注入了上百亿美元的储蓄资金，这些钱势必要发挥一定的用途，但它们的存在使得全球资本市场的实际利率长期走低。

实际利率维持低位，同时各类资产的市场价格提高，这两个因素导致了投资行为的活跃。从20世纪90年代初开始，实际利率不断下滑，由

此看来投资那些实际回报率相对偏低的项目反而能够赚钱。我曾在英国大大小小的城镇间走访，一路调研的结果令我十分诧异，英国各地都在投资兴建购物中心，其背后的逻辑是所需投资的贷款利率低，而预期的居民消费增速会不断提高。

在柏林墙倒塌后的10年甚至更长的时期内，贸易顺差和资本流动的影响似乎全面呈现出来。新兴市场国家高速发展，其国民收入水平逐渐向发达国家的水平靠拢。刚开始的时候，从新兴市场国家进口的商品物美价廉，发达国家的居民似乎受益不少。由于进口总量居高不下，发达国家的贸易赤字持续扩大，美国、英国和多个欧洲国家只能依赖央行调控来维持稳定增长和低通货膨胀率。[注]为了达到这些目标，上述国家的央行只能降低短期利率以提升货币和信贷供应量，提振内需，希望能够以此抵消贸易逆差对社会总需求的拖累。所以说，不论长期利率还是短期利率，都处在有史以来最低的水平。如此低的利率，不论储蓄多长时间都难以获得收益，所以大家不如把钱都用于消费，进而误导了大多数（甚至全部）经济体走上了一条不可持续的错误发展道路。[注]亚洲的储蓄额居高不下，西方各国的负债节节攀升，几个大型经济体，或者说整个世界经济的储蓄与投资结构失去了良好的平衡状态，从而引发了一场重大的宏观经济失衡事件。原本国与国之间失衡的状态渗透到了每一个经济体内部，致使每个经济体都存在不同程度的失衡。

在世界经济运转良好的年代，比如说19世纪晚期，欧洲各国在拉丁美洲进行投资，这反映出资本在正常情况下会从成熟市场流入创收机会更多的发展中经济体。出现储蓄过剩的时候，一个奇怪的现象出现了，新兴经济体的储蓄远远超过其本土投资的需求，它们反而将这些资本转移到投资机会寥寥可数的发达经济体。这种做法的具象表现就是发达经济体向欠发达经济体大规模举债。资本的自然流向被迫逆转，资本流动呈现出“逆流而上”的状态。[注]

绝大多数跨境资本都通过西方银行系统流动，这也导致了金融危机

爆发前的第二个关键问题——银行的资产负债表急速扩大，用当时国际清算银行首席经济学家申铉松（Hyun Song Shin）的话说，资金流动造成了“金融行业资本冗余”。注一家银行的资产负债表其实就是一份该银行所持资产和负债的清单。银行所持资产包括其贷给客户的应收款项和其他类型的投资所得。银行的负债则是应付的储户资金总额和为保证银行运作而借入的款项总和。资产和负债的差额即为银行的净值，也就是银行对其所有者（股东们）的价值。由于西方银行向个人和企业都发放贷款，尤其发放了很多用于购买房地产的贷款，所以它们的资产负债表在急速增长，不论资产还是负债。

银行资产负债表的爆炸式增长有两个原因。首先，低实际利率意味着全球范围内资产价格提升。随着资产价格提升，债务水平将同比提升，这是比较符合情理的发展趋势。房地产市场就是一个很好的例子。存量住房总是从上一代人手里传给下一代人。每当有房屋交易，收到款项的卖房人必然要把这些钱投资到其他金融资产上，而买房的年青一代则需要借贷来购买这套早就已经存在的房屋。如果受实际利率下降而出现房价巨幅攀升的情况，年青一代就得比父辈多借很多钱。年青一代要负担更多债务，而老一代则获得更多金融资产。从整体上看，房地产行业既提高了每个家庭的负债，也带来了更多资产。在大稳健时期，年青一代新增的借贷需求都是由银行提供资金支持的，因此银行的资产负债表迅速扩大。截至此时，这种模式看上去没有任何不合理的地方。当然，合理的前提是市场普遍认为实际利率处于新低位本身是一种合理现象。很显然，市场当时认为低利率是合理的，甚至时至今日这种看法都没有改变。到2015年中期时，工业化经济体的10年期实际利率已经逼近为零。

但是，银行资产负债表爆炸式增长的背后还有另一个看上去相对合理的理由。当利率过低的时候，金融机构和投资者们开始冒越来越高的风险，它们其实是在无法获得足够回报的前提下，抱着最后一丝希望去追逐更高的收益率。当全球利率和通货膨胀率同时处于低位的时候，投

资金融资产的回报率同样会处于历史最低位，然而投资者对这种现象很难接受，也很难做出及时的调整。贪婪和傲慢的本性驱使他们索取更高的回报，这种行为被后来人称为“打着灯笼找收益”。央行对低实际利率发出了警示，但在实际操作中，央行放任市场中的流动性过量增长，这完全没能帮助人们预防盲目追求收益和承担过高风险的现象出现。㊟除此之外，在实际利率持续下降的情况下，以养老基金和保险公司为代表的金融机构越来越需要新的手段来提升储蓄类产品的吸引力，并且想方设法降低提供养老金保障的成本。

投资者在盲目寻找高收益，银行当然会想办法满足他们的需求。银行类金融机构创造出越来越复杂的金融工具，其实就是以抵押贷款合同或其他形式的债务合约等简单金融产品为基础，衍生出不同结构的负债合约，这些金融工具被称为“衍生品”。为了提高产品收益率，银行在合约中加入了高风险且难以理解的结构，通常还会加上类似“债务抵押债券”这样晦涩的名字。高风险资产的投资回报率肯定要比安全资产的回报率高，通常我们认识的安全型资产指的是英国或美国的国债，而投资高风险资产获得的高收益就是为了弥补投资者所承担的高风险，他们所获得的额外回报通常被称为风险溢价。尽管后来市场上提供给投资者的很多金融工具几乎可以被判定是诈骗，但市场上仍然有那么多追逐高收益的投资者，只要有货源就一定不愁卖。只有乐天派投资者才会相信市场提供的风险溢价足够对冲其中的风险。这些金融衍生品几乎就像炼出来的金丹一样令人难以置信。

金融资产日益复杂，规模明显增长。美国银行业的总资产，在过去很长一段时间内差不多维持在相当于GDP（国内生产总值）1/4的水平，而在危机爆发前期，这个比例大概增至100%的水平。英国作为整个欧洲的金融中心，其银行业总资产达到了GDP　500%的水平，爱尔兰、瑞士和冰岛的比例还要更高。银行杠杆水平听上去简直就是天文数字。有的银行借用了50倍杠杆，也就是说这家银行的股东每提供1美元的股权资本金，银行就有了50美元的债务。整个银行体系变得异常脆

弱。监管者将银行业的迅速扩张视为一种没有威胁的发展态势，因为实际利率持续下滑，资产价格抬升，包括银行在内的投资者还在持续赚取可观的利润。当时的政治氛围也为重资产高杠杆型全球银行的运营提供了支持，甚至监管者还会因为钳制银行业的扩张而背负巨大的政治压力。

储蓄过剩和金融过剩交错在一起，一方面造成了世界经济的严重失衡，另一方面造成了银行业资产负债表的爆发式膨胀。正是二者的交互作用，才使得这次危机表现出惊人的破坏力。如果肤浅地看，当时所处的经济发展阶段是可持续的。贸易逆差占GDP的比例呈现出高度稳定的特征。但是借贷的规模，不论内债还是外债，都意味着存量债务占GDP的比重和占居民收入的比例都在持续攀升。某些处于国际贸易逆差状态的国家，刻意通过政策手段将消费提升到一种长期不可持续的高位。低实际利率的现实刺激着普通家庭将原本计划用于未来的支出提前了。这种行为也不可能长期持续，事实证明没过多久这种行为就终止了。或早或晚，对经济失衡的纠正必然发生。失衡状态越久，调整失衡所需的力量就越大。

哪一个泡沫会率先破灭呢？是投资者先对银行健全程度产生怀疑，还是本就不可持续的消费模式率先终止？大多数政策制定者们认为，本就不可持续的储蓄和消费模式，反映在各个国家间的贸易顺差和逆差上，迟早会以美元巨幅贬值告终，因为在某个特定的时点，放款人会质疑美国、英国和其他借款人的还款能力。但是，新兴市场经济体通过出口拉动经济增长的政治意愿特别强烈。并且，美元作为全球经济的储备货币，是中国等国乐于投资的资产之一，就中国而言，其储备美元的另一动机是因为人民币还不能自由兑换其他国家的货币。看上去，中国积累美元外汇储备的意愿很强烈。现实当中，这种热情也确实一直没有消退——截至2014年年末，中国的外汇储备接近4万亿美元。[注]因此，美元维持了其强势地位，反而是银行脆弱的资产负债表成为火山爆发的导火索。

在常人看不到的金融业运作的幕后，债务和储蓄的累积呈现出不可持续的状态，就如同用砖垒墙一样。用砖垒的墙可以垒得很高，以至直到墙崩塌的那一刻，人们才诧异地发现原来垒了那么多块砖。这个事实其实已经包含在所有金融危机的第一定律当中，那就是：不可持续的发展势头存续的时期可能远远超出所有人的预期。[注]这条定律在大稳健时期完全成立。而2008年爆发的金融危机则揭示了金融危机的第二定律：当不可持续的发展走向破灭的时候，其发生的速度也远远超越任何人的预期。

预示金融砖墙倒塌的“不起眼”的事件发生于2007年8月9日，当天法国巴黎银行发布公告，称该行将对其管理的三只投资于资产支持证券（这是一种以住房抵押贷款等基础型债务工具为基础开发出来的债权型金融工具）的基金采取临时性限制赎回措施（也就是说投资者没法拿回自己投入的资金），该公告给出的理由是“美国资产证券化市场中的部分交易或产品已经完全失去了流动性”。[注]没过多久，更多类型的金融产品开始彻底失去市场流动性。市场的注意力都放在了美国市场上那些高风险、不负责任有时甚至违法的住房抵押贷款上。但更深层次的金融问题是，在次贷业务的风险面前，即在管理向违约概率特别高的低收入人群发放贷款业务的风险上，美国的金融体系是相当脆弱的。

当年9月初，全球各国央行行长在巴塞尔进行常规双月例会沟通。尽管媒体的年轻记者们在会场外徘徊，等待某位自信满满或者希望出镜的行长透露一些会议内容，但是这种双月例会的实际内容是高度保密的。在双月例会的基础上，每年9月初的例会成为各国银行业监管者与各国央行行长的磋商会。在2007年的例会上，所有人都在质问银行业监管者们，美国的次贷危机是否足以摧毁大型银行。当时监管者们着重强调绝对不会出现这种恶劣的后果。他们认为尽管存量次贷总额接近1万亿美元，但是这个体量还不足以对整个银行体系造成冲击。相比之下，大概不到10年之前互联网泡沫的体量差不多比次贷高出8倍。

但这次危机的特殊之处在于，各家银行都通过衍生品合约的形式在次贷市场上对赌。虽然这是一场零和游戏，即银行之间的衍生品合约最终的效果是互相冲抵，但实际的作用是某些银行赚到了大笔利润，某些银行则出现了巨额亏损。在这一局面下，市场面临的难题是投资者们无法区分哪些银行赚钱，哪些银行亏损，甚至在极端情况下，银行也看不清同业的赢利状况。因此所有银行都成了即将破产的怀疑对象。多数银行都会发现，原本一周之前还很容易获得资金，现在却变得极其困难，甚至完全无法继续融资。银行间拆借基本停滞。伦敦同业拆借利率（LIBOR），从字面意思理解就是伦敦市场上的银行相互间拆借资金时参考的利率。危机爆发后，这个利率变成了银行间不能进行拆借的利率警戒线。

此次危机爆发之初，各国央行提供了应急流动性支持，但这都是杯水车薪，换句话说，就是试图用一张纸去遮掩赤裸的皇帝，只不过这个场景里的“皇帝”就是金融业。央行的应急措施并不能从根本上解决问题，银行需要的是股东增资，从而降低居高不下的杠杆水平，同时弥补银行投资高风险资产带来的损失。自2008年年初开始，英国央行的团队就一直发出警示，整个金融体系需要额外的资金、巨量的资金，可能需要1 000亿英镑或更多。这种警示当然不受市场欢迎。在金融行业里，各家机构都有根深蒂固的偏见，它们不愿意承认自己的高负债状况不可持续，也不可能接受股东增资或大规模去杠杆的建议。如果从社会经济整体稳健运行的角度来看，股东增资显然比大规模去杠杆要好得多。

全球金融业在危机中艰难前行了一年左右。市场对银行类机构的信心已经被消磨殆尽。2008年9月15日，老牌投行雷曼兄弟宣布破产，其房地产借贷业务的巨额亏损使得向其提供现金流动性支持的金融同业都丧失了信心。尽管市场人士在过去12个月当中已经充分领会了全球金融体系的脆弱性，而且对危机事件的发生也有所预期，但是雷曼兄弟的倒闭还是掀起了巨大的波澜，一场迅捷的挤兑行动迅速在美国金融业体系内蔓延。参与挤兑的不是寻常百姓这样的小储户，而是货币市场基金这

样的大型金融机构。这场挤兑行动迅速蔓延到其他发达经济体，于是“大恐慌”开始了。金融市场本来已经接近沉寂，经过恐慌性挤兑，整个金融业几乎变成一潭死水。全球范围内的银行都发现无法满足自身的融资需求，因为它们自己也不知道哪家银行安全，哪家银行高危。这算得上有史以来最大的一场全球性金融危机。

即便有的银行之间还能拆借资金，其参照的利率也在官方基准之上附加了很高的溢价。部分欧洲银行在美国外汇批发市场上借入了大量短期资金，原本它们还可以进行3个月久期的借贷，后来都缩短到一个月，紧接着变成一个星期，最后变成了隔夜。银行类金融机构的运营需要依赖储户和债权人对其稳健性的信心，但是危机中的银行毫无可靠性可言。2008年10月初，苏格兰皇家银行和苏格兰哈利法克斯银行突然意识到自有资金已无法维持一天之内的运转。英国央行向两家银行借出了600亿英镑，以避免整个银行体系的崩溃。[注] 2008年10月初，苏格兰皇家银行首席执行官弗雷德·古德温（Fred Goodwin）曾向我解释他所管理的机构正在遭遇怎样的困境，时至今日，我仍然清晰记得他言语中透露出的那种难以置信的心情。古德温并不是这场危机中唯一一位被震慑住的高管。各国央行也纷纷对本国银行类金融机构施以援手。

从雷曼兄弟宣布破产到各大银行的股东宣布对银行增资一共经历了28天，这短短不到一个月的时间彻底撼动了全世界的经济格局，在我们的记忆中成为“大恐慌”时期。雷曼兄弟破产之后，市场上弥漫着混乱和恐惧，就是在这样的背景下，7个主要工业化国家组成的G7（七国集团，包括美国、英国、日本、加拿大、法国、德国和意大利）的财政部部长和央行行长在美国华盛顿特区召开了紧急磋商会议。在此次会议期间，我向时任美国财政部部长的汉克·保尔森（Hank Paulson）建议，放弃由7国参会代表联合撰写的标准版（且十分冗长的）联合公告，用一份表明我们团结一致应对危机的简短声明取而代之。[注]值得欣赏的是，他采纳了我的建议，后来事实证明这份简短的声明在应对危机的过程中发挥了转折点的作用。至少在声明发布之后，各国政府以及部分银行都

开始接受现实，充分意识到此次危机折射的不仅是单纯的流动性短缺问题，而是更深层次的资本荒。

当西方各国的金融体系处于全盘崩溃的边缘时，只能通过重症下猛药的手段，甚至通过一定程度上的银行资产国有化，才能将整个金融体系从悬崖边拯救回来。监管者们心知肚明，一旦金融体系崩坏，后果不堪设想，在这种清晰认知的刺激下，监管者们终于下定决心为银行业体系增资，甚至不惜动用财政资金。英国是最早采取实际行动的发达经济体，其次是美国，之后欧洲大陆各国也相继展开了行动。对银行的增资扼杀了机构投资者的挤兑。这种措施埋下了一个巨大的隐患，因为在这场救市行动中，政府等于用国家信用为银行的债权人们提供了担保，伴随这些担保而来的责任都需要未来的纳税人承担，而我们说不清这些债务到底有多少。

整体而言，在2008年秋至2009年夏这段时期内，全球民众对西方经济体系的信心全盘崩溃，全球生产总量也大幅下滑。全球范围内贸易下滑的速度甚至超过了20世纪30年代的大萧条时期。这段时期内，美国和欧洲共有1 000万人失业，这个数字差不多是危机爆发前美国制造业雇员的总数。这段时期现在被称为“大衰退”。部分没有发生银行业危机的国家也受到拖累，这场危机在全球范围内造成了剧烈的负面经济影响。举例来说，巴西和印度的央行行长们曾与我探讨过一个谜题，他们无法理解为什么自己国家的钢铁和汽车消费需求出现了“断崖式跌落”。在将近一年的时间里，信任体系的崩溃几乎扩散至整个世界。现在回头看，似乎与20世纪30年代时的情况一样，唯一值得我们惧怕的就是恐惧情绪的蔓延。世界范围内的消费都出现了下滑，因为人们担忧身边的其他人不会再像以前一样持续消费。当时的发展态势迫使各国政府通过货币和财政政策的调整，做出凯恩斯主义式的政策回应。各国政府和央行还是因时因势推出了适当的政策，2009年5月，由发达经济体和发展中经济体共同组成的G20（二十国集团）也在峰会期间表示了对此类政策调整的支持。

2009年5月7日，美国财政部和美联储联合发布了银行业压力测试报告，报告详细描述了在不同程度的经营困境面前，美国银行业是否能顶住压力继续正常开展业务，报告还测算了在极端压力场景下，整个银行业需要从市场中融资的总额，包括接受政府资助的总额——这个数额大概是750亿美元。随着这份报告的问世，银行业危机可以说暂时画上了一个句号。2009年夏天，新兴市场国家开始逐渐走上复苏的道路。但是，尽管银行业暂时摆脱了危机的困扰，整个世界经济面临的问题仍然没被破解。2008年危机事件的冲击，加上随后一段时期的经济下滑，使得整个西方社会的家庭和企业都不愿消费，西方国家的银行也不愿意继续放贷。世界经济充斥着不确定性。直到2015年，我们仍然没能回到大稳健时期的增长与信任并存的良好状态。

上文比较精练地总结了2007~2009年金融危机酝酿、发生和发展的全过程，读者们应该了解了从“大稳健”走向“大恐慌”，最后步入“大衰退”的过程，但是我们还没能看到“大复苏”的到来。我对这场危机的阐释，此前出版的一些相关书籍中都有阐述，只不过不同的作者强调的角度不同，而且很多论点已经变成了老生常谈。不过，以前出版的书籍都没能解答一些重要的问题。

三大问题

第一个问题，如果说危机中的参与者们——政府、央行、商业银行、企业、借款人和放款人——都知道当时开展业务的模式必将引发严重的危机，必将导致世界经济格局进行大规模调整，那为什么没人率先向正确的方向转型？西方社会开展的三项大型社会经济实验已经开始颓败，实验诱发的后果——好的、坏的和丑的——都开始逐渐展露真颜。当然，类似股价暴跌或者银行破产这样的突发事件肯定会对金融体系造成冲击，通常也会让大多数人惊诧不已。如果单就某个事件自身发展的轨迹而言，其发展的终结状态往往是不可预知的。但针对全球经济而

言，当时经济运行的方式和方向显然是不可持续的。为什么危机爆发之前的错误惯性那么大？为什么对宏观经济发展不可持续的担忧没有变成监管者们或政策制定者们采取实际行动的警钟？

第二个问题，引发危机的原因有很多，但为什么很少见到有人采取行动去消灭那些可能引发危机的因素？当前的货币和银行业体系继续发挥着点石成金、从无到有的神奇炼金功能。最令人费解的现象是，经过可以称得上人类历史上最大规模的金融危机洗礼之后，银行业的基础架构几乎没有发生任何变化，依赖央行恢复宏观经济繁荣的惰性也没有任何改观。实际利率进一步下滑，资本仍然呈现向发达经济体输送的“逆流”。工业化国家在挣扎中谋求经济复苏。社会总产值虽缓慢增长，也仍然低于危机爆发前的水平。实际薪酬水平停滞不前。不论大众还是精英，都逃不出和过去相比一成不变的银行机构的摆布。

当然，全球范围内的监管者们还是付出很多努力来改变银行业监管——美国2010年推出了《多德–弗兰克华尔街改革与消费者保护法案》，英国2009年推出了《银行业法案》，2013年推出了《银行业改革法案》，欧洲各国以形成欧盟统一监管体系为目标在进行改革，而在全球范围内，各国监管者都在要求辖区内的银行改变其存留足够资金维持运营的基本方式和结构。[注]这些法案和相关的监管措施一方面降低了银行杠杆，一方面钳制了银行把高风险资产与家庭储蓄一同置入资产负债表的能力，从而使得银行类金融机构获得全新的抗压性。但这些行动并没有改变银行业的核心结构。

1931年爆发的银行业和金融业危机，以及此后蔓延开来的大萧条，对当时的政治和经济发展造成了极大的影响，而且这场危机在很多方面改变了“一战”之后人们对世界的认知。与这些相比，整个社会对最近这场金融危机的反应显得异常温和。当然，这在很大程度上是由于政策制定者迅速采取任何可以使用的货币政策做出了危机响应，刺激需求和恢复社会生产，使得普通老百姓受到的冲击得以缓解。但随着政策力量逐

渐减弱，危机背后的深层次问题仍然挥之不去，民众的愤怒情绪再次积聚。对于发达经济体的大多数普通居民而言，这场金融危机真的是晴天霹雳。对于整整一代人而言，他们这一辈子遵从的是不断积累的市场经济的经验和准则。在欧洲，人们接受了对已经僵化的国有资产实行私有化，以及由此带来的生产力提高和经济繁荣的预期。产品不再受客户欢迎的企业已经形成了不应接受政府资助的观念，自然而然就会转型或倒闭。企业雇员也都能认识到如果自己受雇的企业经营状况恶化，要么是全员降薪，要么是部分人被解雇。市场经济体制确实带来了经济繁荣，看上去经济持续发展，通货膨胀率维持在相对较低的水平，我们似乎已经找到了经济发展的“圣杯”。然而就在一瞬间，银行这个最热衷于推销市场经济原则的机构，反而纷纷倒闭，或者成为纳税人被迫救助的对象。我想在此指出的是，相比20世纪30年代而言，为什么这次危机发生之后，社会上没有出现对当前经济制度和相关金融机构进行大刀阔斧改革的呼声？

第三个问题，为何需求疲软变成了根深蒂固的顽疾，看上去，即便通过强力货币政策进行刺激似乎也无助于根治这个问题？此次危机不是一场短暂的金融地震，看上去似乎是因为社会总需求突然下降，社会总产值随之下降，与稍早之前的社会常规值拉开了距离，产生了裂缝，从而释放了长期以来累积的压力，但我认为这场危机有可能演变成人类社会的一种常态。回顾从“二战”结束到2008年这段历史时期，美国和英国的人均GDP差不多保持在年化2%的增速，当然偶尔也会出现偏离这个均值的情况。但自从危机发生之后，社会总产值远远偏离了过去的常规发展速度，目前的社会总产值大概比几年之前人们认为可以实现的产值规模下降了15%。如果换算成货币的话，这意味着美国的人均GDP下降了8 500美元，英国的人均GDP下降了4 000英镑，这种损失规模巨大且仍在持续发酵。[注]为何后代子孙面临的经济前景突然变得如此不堪？我们何时才能进入大复苏时代，或者说我们需要采取哪些行动才能走上复苏之路？

想要解答以上三个问题，我们需要深入分析危机的成因，也需要走出危机，从其影响中寻找部分答案。我们需要更仔细地分析从前人那里继承的货币和金融业的结构，也需要剖析当今世界经济失衡的本质。我希望能在本书当中为读者解答部分疑惑。

一个资本主义经济体从其本质上来讲必然是受货币政策主导的经济体，我在后文中将深入解释，货币政策主导型经济体与教科书里讲的市场经济体存在巨大差异，教科书里讲的市场经济体，每家每户、每家企业都从事生产，并与其他主体进行贸易交换，现实当中可不是这样的。货币型经济体与教科书式的标准经济体出现本质上的巨大差异，其背后有深层次的原因。很大程度上，这种差异是由于极端不确定性的存在，使得经济交易的可行性受到制约，无法达到最理想的状态。在实际操作中，买卖双方不可能在一纸合同中对所有可能出现的后果都做出完美的约定，货币政策和金融行业的出现，就是为了帮助买卖双方应对极端不确定性可能带来的风险。由于家庭、企业、金融机构、央行和政府都无力预测所有可能发生的情况，这就意味着我们曾经做出的某些判断可能最后会被证实是“错误的”。这些错误恰好就是所有金融危机的中心点。

世界经济的失衡状态

2008年，西方社会银行业体系的崩溃给整个世界经济带来了巨大的灾难，很少有哪个国家能够在这场危机中独善其身。2000~2007年，发达经济体的年均经济增速为2.7%。虽然这些国家在2008年年年末和2009年全年遭遇了社会生产的剧烈下滑，但是从理论上讲应该在2010~2014年这段时期内出现经济复苏，但实际上，这些发达经济体在这段时间内的年均GDP增速只有1.8%。注可以说自从2008年危机爆发之后，各国央行为避免银行业整体崩溃而出手救援，但由此造成了社会经济发展的相对停滞状态，如果抛开低油价的影响不谈，我们到底要怎么做才能逃

出这个困境呢？

银行业危机可以说在2009年5月画上了句号，市场对美国银行业金融机构的信心逐步恢复。新兴经济体的社会生产开始复苏，现在回头看，发达经济体社会总产值下滑的趋势也在那时得到了遏制。从某种意义上讲，世界经济开始走上复苏的道路。但直到2015年年中，我们仍然在依赖央行降息和史无前例的货币宽松政策来维系经济复苏的动力，迄今为止都没能找到一种可持续的复苏发展方式。社会总产值开始出现增长，只不过其背后的原因是政府给了生产者心理上的暗示，也就是政府将在很长一段时间内保持低利率政策不变。美国和英国的复苏迹象时好时坏，日本一直挣扎在生死线上，欧元区更多地依赖低汇率政策的刺激。中国经济虽然在增长，但是增速已经连续多年放缓，而且其金融体系也遇到了一些困难。可以说各国央行已经把所有招数都使出来了，但是结果仍然不尽人意。从历史或者经济学理论上看，剧烈的经济下滑之后必然出现强烈的经济复苏：下滑越剧烈，复苏越强劲。然而，这次的情况大不相同。所以我们仍然要质问，为什么在史无前例的强力货币政策刺激之下，在危机结束后的6年中，世界经济的复苏仍然如此迟缓？

某些经济学家们认为我们陷入了他们口中的“长期停滞”状态，这个经济学词汇最早是由美国经济学家阿尔文·汉森（Alvin Hansen）在1938年出版的《复苏还是停滞？》（*Full Recovery or Stagnation*）中提出的。(注)当今的美国经济学家们，如本·伯南克、保罗·克鲁格曼（Paul Krugman）、肯尼斯·罗格夫（Kenneth Rogoff）和劳伦斯·萨默斯（Lawrence Summers）则通过写博客这种比较新潮的手法就这个话题发表评论。但我们并不清楚所谓“长期停滞”的含义。停滞的是需求还是供给，还是双方都出现了停滞？当今社会，似乎只有当利率远远低于正常水平时经济才能增长，目前的长期实际利率已经逼近为零。我们认为“正常的”实际利率应该是一种能够刺激消费，而且消费总量能够保证社会人口充分就业的利率。当我们质问经济学家们为什么需求疲软，他们经常回答说因为正常实际利率是负数。换句话说，即当今社会上的人

们只有当实际利率为负数的时候才愿意消费。当我们继续追问为什么会出现这种情况的时候，经济学家们的答复是社会需求疲软，不足以支撑人口充分就业。这变成了一个无始无终的谜题。简单地用不同描述把“长期停滞”的现实讲给别人听并不能算作解释了问题，更算不上是一种金融理论。“长期停滞”确实是描述当前世界经济所面临的问题的一种重要方式，但是我们需要一种新的理论，或者至少一套说辞，向人们解释清楚为什么全球需求持续疲软，以及实际利率持续在低位徘徊。

在传统经济学框架下，经济学家和各国央行通常默认经济发展会沿着一条平稳的道路前进，行进过程中如果供给或需求受到临时性冲击，那么经济发展会出现短暂偏离道路的情况。这种冲击如果带来的是负面影响，则被称为“逆风事件”；如果带来的是积极影响，那么就被称为“顺风事件”。当临时性冲击的影响消退之后，社会总产值就应该回归到社会充分就业的水平。货币政策（利率调整和货币供应）和财政政策（政府开支和税收）所扮演的角色就是加速推动经济发展回归到平稳的路径上来。套用这套理论分析目前的状况，市场公认的观点是，美国和英国这样主要的经济体正遭遇“逆风事件”的影响，在这些负面影响自然消退之前，持凯恩斯主义观点的经济学家提倡的刺激消费的政策确实是解决问题的正确方法。近几年美联储发布的公告就是这种办法最好的佐证。

在大稳健时期，这套理论框架似乎足以帮助政策制定者们应对面临的挑战。但随着情况的变化，至少有一小部分人已经意识到，这种政策刺激下产生的消费需求不可持续，从而揭示了之前提到的这套理论模型的欠缺之处，但很多政策制定者们对此视而不见。我们需要关注的不仅仅是消费总量的增长，同时还需要关注消费总量背后的需求结构。抑制需求增长的是经过长期积累形成的国家内外部消费和储蓄的失衡，这不是一种会自然消退的短期现象，我们必须通过强有力的调整行动，才能使经济复苏走上强劲且可持续的道路。经济失衡的状态最早表现为高储蓄和低储蓄国家之间的贸易差额，现在这种失衡状态已经开始内化成经

济体内部储蓄和消费的失衡，这种变化更值得关注。居民消费意愿过低就无法消化经济体内生产的商品和服务，其直接后果就是增长乏力，失业率居高不下（如欧元区），生产效率下滑（如美国和英国），以及社会充分就业情况下的高额贸易顺差（如德国、日本和中国）。政策制定者们面临的挑战不仅仅是应对临时性的冲击性事件，还包括要引导整个经济走向新的均衡状态。

自20世纪90年代初起，长期实际利率出现了巨幅下滑，这给全球范围内的各大经济体都带来了深远影响，这一点我在前文已做了详细介绍。美国、英国和部分欧元区国家都面临着实际上的结构性贸易逆差问题。这些逆差，即进口量超出出口量，对社会需求构成了一种持续的拖后腿效应。要想保证社会总需求，即国内需求减去贸易逆差，等同于本国社会生产总值，这些处于贸易逆差状态国家的央行不得不降低基准利率，从而刺激国内需求。这种政策调控使得那些相对于当前及未来收入水平而言，其消费水平已经偏高的国家出现了内部经济失衡的状态。在中国和德国等贸易顺差国家，居民消费与预期收入水平相比则过低。继续发展下去，国与国之间的失衡，即高额贸易顺差和逆差将持续存在。

上面提到的各种不理想的经济发展前景迫使各国央行继续维持超低利率水平。以维持低利率水平为特征的货币刺激政策，给人们提前消费创造了动力，所以确实能够推动需求的增长。但这只能在短期内发挥作用。经过一段时间之后，未来也就变成了眼下。到那时，我们不得不重复这种措施，也就是把更长远的消费提前到当下。随着时间的推移，我们势必给未来的需求总量挖一个越来越大的坑。其最终的发展结局只可能是不断自我强化的疲软增长前景。原本是某些国家储蓄过剩的问题，逐步演化成全球经济的失衡状态。这给货币政策的制定者提出了巨大挑战。各国央行就如同在一个越来越陡的上坡路段骑车一样，它们需要采取越来越多的货币刺激政策，才有可能维持社会总消费处于平稳的增长水平。这个问题其实在危机爆发之前就由来已久，甚至早在20世纪90年代就有了苗头。这些问题导致全球经济的需求端呈现片面的增长。不论

是对是错，各国央行都认为哪怕仅仅2%的增速，也比没有增长要强。

金融危机爆发前，很多人都以为大稳健时期可以无期限地持续下去，他们从来没有考虑过这种妄想是不切实际的。他们当时的这种天真是可以被原谅的。毕竟当时全球范围内的GDP都在保持稳定增长，增速处于有史以来最高的平均水平，并且通货膨胀率稳定维持在较低的水平上。但是消费与储蓄行为模式间的差异已经发展到不可持续的水平，社会整体负债总量不断攀升。低实际利率诱使部分投资者做出了错误决策。危机爆发之后，人们终于意识到那些错误的投资，包括美国、爱尔兰和西班牙的住宅地产投资；以及英国的商业地产投资，都是不赚钱的，这些投资给债务方和债权方双方都造成了损失。危机的一个直接作用就是令家庭、企业和政府在极其纠结的心态下意识到自己既往的消费是基于对未来远期收入不切实际的预估之上的。因此，这些主体都开始削减消费。各国央行被迫再次降低利率，以促使居民把部分未来的消费行为提前到当下，同时，各国央行不得不发行更多货币，以从私营领域收购大量资产，这种政策手段被称为非常规货币政策或量化宽松政策（QE）。实际上，这种政策手段并没有什么不符合常规的地方，只不过这一次各国央行进行量化宽松的规模是前所未有的。我将在第五章中详细解释，其实量化宽松长期以来都是货币政策的一种标准工具。即便央行在不断进行政策刺激，但是普通家庭和企业都对未来的预期越来越不乐观，也很难将未来的消费提前到眼下。在某个特定的时点，货币政策势必导致反向收益。我们现在已经走到了这个节点。

各大主要经济体目前面临的“逆风事件”并非临时性的需求总量下滑，而是因为早些年过度刺激提前消费累积的持续需求疲软。经济发展的停滞其实是因为人们已经意识到危机爆发前的本土消费总额太高。以短期效果为目标的刺激政策导致了“政策悖论”。[注] 2008~2009年短暂采用的凯恩斯主义货币和财政政策，即鼓励消费者的借贷和消费行为，对于重塑2008年秋被打破的社会信任是一种必要的措施。向经济体注入额外的资金是非常有必要的，因为这个举措避免了需求和供给同时下降带

来的恶性循环。这项措施确实产生了效果。最直观的成果就是我们没有陷入又一次大萧条。市场流动性没有出现像20世纪30年代美国境内那样的情形。但是这项举措恰好与我们应该采取的措施相反，我们实际上应该鼓励储蓄和出口，从而纠正全球经济的失衡状态。我们已经通过强力的货币刺激政策来推动经济复苏，但是经济增速仍然远远低于预期，这说明我们采取的行动中缺失了某些重要的因素。我们必须解决全球经济失衡的问题。宽松的货币政策是必要的，但是仅靠政策宽松是无法维持经济复苏的。目前发达经济体执行的利率政策，从短期来看过高，不利于刺激需求的迅速增长；从长期来看过低，无法促进消费与储蓄达到均衡状态。

各主要经济体内部存在消费和储蓄失衡的问题，国与国之间存在外部失衡。这些问题同样有待解决。2008~2009年全球需求和供给的剧烈下滑从一定程度上降低了国与国之间的顺差和逆差的绝对额度。但如果各国恢复充分就业之后，顺差和逆差还将重现。中国的顺差和美国的逆差都出现了持续扩大的迹象。情况最突出的还是欧元区国家，德国的贸易顺差接近本国GDP的8%，荷兰的顺差占比还要更高一些。德国和荷兰周边国家（欧元区南部失业率较高的国家）的贸易顺差和逆差都是欧洲统一货币造成的。

纠正国家内部以及国与国之间的外部失衡状态将是一个漫长的过程，我们称之为“大调整时代”。这个过程中需要调整大量政策。各主要经济体无视政策调整的必要性，继续将货币政策视为唯一的选择，这从理论和实操两个层面讲都是大错，也是目前经济复苏迟缓的重要原因。在我看来，目前世界经济存在的核心问题是过去犯下的错误，即某些国家高消费，某些国家低消费，以及大多数国家的错误投资，这些错误使得普通家庭消费的意愿下降，而企业还没有看清经济调整的有效性，不太敢确认在目前情况下是否能够做出新的投资决策。维持低利率水平并不能纠正需求端的失衡状态。我们目睹了经济复苏龟速前行，这并非某些偶发的“逆风事件”在作祟，而是一些由来已久的顽疾在困扰着我们。

尽管我们无法预测未来，但是我们可以分析历史经验。最近这场金融危机，虽然在亲历者和旁观者的脑海中还记忆犹新，但它只不过是资本主义历史发展长河中的一个短小的篇章。既往多次危机过程中的事件可以测试新的经济观点是否可行，我将在后面的章节中列举几个案例。未来发展的不可预测性意味着资本主义经济的发展必然伴随着起起伏伏。但这是否意味着全局性的危机不可避免？危机是不是经济发展过程中必然的伴生品？这些问题都不是三言两语能解释清楚的，但都是值得我们深思的问题。那位中国同行说得很对，西方社会学会了如何利用市场经济，学会了如何通过自由竞争和贸易来提高社会生产效率，从而改善人民生活水平。同样，他指出的缺点也很对，西方社会还没有弄懂如何管理货币政策和银行业体系。我们对金钱的崇拜几近病态，以至我们把管理钱财的人都供奉在至高无上的神坛上，并且对整个金融体系的缺陷视而不见。我们需要分析这一次以及历史上的所有危机，从中汲取教训，分清危机的症状和成因，重新设计金融制度，以免后代遭受与当前一样的困扰，如果我们在学术上倦怠，无法给出解决方案，那么我们这一代人就太不负责任了。

本书的一个核心观点是，货币政策与银行业体系是特定历史时期的产物，是在当代资本主义制度成熟之前，借助当时的技术手段而必然产生的社会制度。它们为市场经济的发展提供了空间，同时向人类承诺如同炼金术一样的神奇功能。然而，最终导致这套体系失效的，正是金融炼金术。货币政策和银行业体系最终并没能点石成金，反而成了资本主义体制的致命弱点。仅这么一个突破口，完全可能导致整个资本主义经济体失去活力。不过，既然这些制度都是人类创造的，那么当下的我们完全有能力重塑这些制度。要达成这个目标，我们必须首先弄清楚当今的货币政策和银行业体系是如何运作的。

---

1. 仅为作者言论，与我国情况不符。——编者注

2. 此说法是卡莱尔在其发表于1849年的有关奴隶贸易的一篇论文中提出的。

3. 特明（Temin， 2014）认为，资本主义可以被定义为市场经济经过数百年发展之后所

具备的各种各样的行为模式中的一个子集。

4. 参见Neal and Williamson (2014)。

5. Smith (1776), pp.4–5. 2007年以后发行的面值为20英镑的纸币背面印有这家别针工厂的图案。

6. Maddison (2004).

7. 英格兰银行文献馆有关于当时英国进行外汇管制的历史记录，读者们可查阅以下网址：http://www.bankofengland.co.uk/archive/Documents/historicpubs/qb/1967/qb67q3245260.pdf。

8. 1973年10月，由于西方国家在第四次中东战争（斋月战争）中对以色列施以援手，石油输出国组织中的阿拉伯国家，加上埃及、叙利亚和突尼斯都宣布对西方国家实行石油禁运。此次禁运持续到1974年3月，在解禁之前，油价已经从每桶3美元上涨到每桶12美元。1979年伊朗伊斯兰革命之前，由于石油产量巨幅减少，油价从每桶16美元上涨到将近每桶40美元。

9. King (2007).

10. 圣路易斯联邦储备银行和英格兰银行，http://www.bankofengland.co.uk/publications/Documents/quarterlybulletin/2013/qb130406.pdf。

11. 当年10月27日出现了一则爆炸性新闻，英国政府公平交易办公室根据1956年颁布的《限制性措施法案》对伦敦证券交易所提起了反垄断诉讼。其诉讼的初衷是消除代表客户进行交易的经纪人和从事做市业务的经纪商之间的绝对区别，使本土和境外机构都能同时承担两种功能，并且都能成为伦敦证券交易所的会员。

12. 本书第四章将详细介绍包括衍生品在内的各类复杂金融产品。

13. 在危机爆发前的一段时间内，银行还会将部分资产注入表外通道，通过承诺保底收益来获得短期融资。这种条件限定型负债也是银行提高杠杆的手段之一。

14. D’Hulster (2009): Table 2; Kalemli Ozcan, Sorensen and Yesiltas (2012).

15. 持前一种看法的知名人物有戈顿（Gorton, 2012），而持后一种看法的主要有阿德玛蒂和黑尔维希（Admati and Hellwig, 2013），以及泰勒（Taylor, 2015）。后者曾公开宣称，“2008年的全球金融危机从本质上讲是一场规模浩大、覆盖全球范围的信贷危机”。

16. 杜马（Charles Dumas, 2010）和沃尔夫（Martin Wolf, 2014）提出了异议。

17. 1989年，弗朗西斯·福山（Francis Fukuyama）发表了著名的论文《历史的终结》，刊载于国际事务杂志《国家利益》（*The National Interest*）。他稍后（Fukuyama,1992）写道：“我们所见证的不仅仅是冷战的终结，也不是‘二战’之后某个特殊历史时期的终结，而有可能是人类历史发展的终结：也就是说，人类意识形态的进化之路就此中断，西方自由民主体制经过全球化传播，固化为人类政府的终极形态。”

18. US Bureau of Labor Statistics website: Workforce Statistics on manufacturing employment;

Eurostat website: employment and unemployment database, tables on employment by sex, age and economic activity.

19. World Trade Organisation website: Statistics Database.

20. 2013年年末，独生子女政策有所放宽；2015年10月，“全面二孩”政策颁布。

21. Bernanke (2005).

22. 促使高储蓄、低投资现象出现，从而进一步导致实际利率下降的真实原因还需要持续进行研究。可参考Rachel and Smith(2015)。

23. 自20世纪80年代以后，我们可以比较准确地测算实际利率，这是因为政府通过股权或债权类产品进行融资就必须付出一定的回报，这个回报率通常是以通货膨胀率为指数进行计算的。在过去30年中，多个工业化经济体已经多次发行过这种类型的债券（King and Low, 2014）。

24. 德国一直致力于促进其出口增长，是西方国家中的一个特例。

25. 查尔斯·杜马[2004，2006（与Chovleva合作）]针对此问题提出初步分析。

26. 资本从发达经济体流入新兴市场国家的趋势仍然存在，也被经济学家们称为第二套布雷顿森林货币体系。尽管一部分发达国家所做的直接投资流入了新兴经济体，但是这些投资的体量不足以抵消逆向流动的资金总量。关于第二套布雷顿森林体系的研究最早由迈克尔·杜利，戴维·福尔克茨–兰道和彼得·加伯（Dooley, Folkerts-Landau and Garber, 2003）提出。他们在之后的10年间通过一系列论文细化并扩展了对这套货币体系的分析。不论如何分析，在出口驱动型策略不变的前提下，中国从贸易顺差中收获的利润都要投资于海外资产。

27. Shin (2012).

28. King (2006).

29. 其他亚洲国家都在20世纪90年代的亚洲危机中经历了挫折，当时它们以较低的利率以美元融入资金，再以偏高的利率用本国货币放出贷款，因此造成了整个亚洲银行业的货币错配，最后不得不向西方银行借入美元来偿还债务，而向西方银行借债往往要接受苛刻的附加条件。所以亚洲国家都希望以庞大的美元储备作为一种保险机制，以备本国金融体系有需求的时候，可以直接从国库调拨外汇予以支持。

30. 我从麻省理工学院的鲁迪格·多恩布什（Rudiger Dornbusch）那儿学到了这一点。

31. BNP press release, 9 August 2007.

32. 英格兰银行于2008年10月1日向哈利法克斯银行施以临时救助贷款，2008年10月7日向苏格兰皇家银行施以援手。哈利法克斯银行于2009年1月16日足额偿还了贷款，苏格兰皇家银行也于2008年12月16日全额还款。2008年10月17日，英格兰银行向两家机构进行隔夜拆借的最高总额为615亿英镑[详情可参阅英格兰银行2012年10月发布的关于英格兰银行于2008~2009年提供应急流动性支持情况的回顾报告，撰写人为伊恩·普伦德莱思（Ian

Plenderleith）]。

33. Paulson (2010), p. 349.

34. 所谓的《巴塞尔协议》，即银行资本金及流动性充足水平基准，是一份由G20代表共同草拟的指导性标准。G20内有一个由某些成员国组成的“金融稳定委员会”，《巴塞尔协议》就是由这个委员会的成员共同讨论后达成的。

35. World Bank Tables and author’s own calculations.

36. IMF World Economic Outlook Database, April 2015.

37. “长期停滞”由萨默斯（Summers, 2014）提出后重获大众关注。

38. King (2009).

The End of Alchemy

Money, Banking and the Future of the Global Economy

第二章

善与恶：我们信仰金钱

贪财是万恶之根。

《圣经》（英王钦定本）

罪恶是所有货币的根源。

清泷信宏与约翰·摩尔，2002年

我曾以肯尼迪学者的身份在美国哈佛大学学习。[注]有了一定社会知名度后，我成为甄选新一代肯尼迪学者的面试委员会的成员。有一次，一位曾在牛津大学学习神学的年轻人前来面试，他面对一排知名学者坐下时显然有些紧张。当天面试的主考官是一位知名哲学家，他开场的问题是："跟我讲一讲，现在上帝在神学里算什么？"那个年轻人眨了眨眼睛，从头到尾都没能从这个震撼的问题当中回过神来。这个问题激发了我思考人们应该质问经济学家的问题："在当今的经济学当中，货币算什么？"

货币这个概念因为人们对其过于熟悉，反而容易产生误解，实际上，普通人对货币的理解远远没有他们想象中的那样准确。货币在资本主义经济体中的作用很复杂，经济学家们其实一直在尝试加深对货币的理解。货币这个概念甚至无法用简单的方式进行定义，因为这个词可以指代很多不同的事物：可以指我们钱包里的纸币和硬币，可以指个人财富的价值，有时甚至可以延伸至"有钱能使鬼推磨"这种暗示社会影响力的领域。不论货币的本质是什么，我们似乎都在受其驱使。圣保罗在致提摩太的书信中就直白地表达了这种观点，正如本章开头所说的那样。

不论富裕国家还是贫穷国家，对货币的管理工作都是不尽如人意

的。各国政府和央行或许都知道维持物价稳定的重要性，但很少能真正做到这一点。20世纪70年代，美国的物价在10年间翻了一番，英国则只用了5年时间。1923年11月，德国物价在4天之内飞涨1倍，全年GDP下跌15%。[注]德国的高通货膨胀极大地削弱了魏玛共和国的力量，同时助长了纳粹集权主义的滋生。[注]电影《歌厅》（*Cabaret*）以20世纪30年代的柏林为时代背景，其中一幕展示了一位夜总会司仪在舞台上献唱一首名为“金钱”的歌曲，其中有那么两句：

> 1马克、1日元、1美元，或者1英镑
>
> 这就是世界运转所需的一切。

但是在最近几年，各国央行以前所未有的规模发行货币（尽管它们现在都通过电子化形式发行而很少印制纸币），我们仍然没能看到世界经济复苏的迹象。在这个前提下，如果读者们认为钱不是世界运转所需的必要因素也是情有可原的。如果货币真的不是必需品，那它的作用是什么？我们为什么要拥有货币？货币最终是否会彻底消失？

我在任职英国央行行长期间，时不时会到学校里给孩子们上课，尤其是给小学生们解释什么是货币。他们会问我“什么是一次会议”，我唯一能给出的答案就是“和朋友们在一起闲聊”。他们一方面对我收费“与朋友们闲聊”很困惑，一方面也对货币的价值深信不疑。我往往会拿起一张5英镑纸币，问他们这是什么。他们叫喊着回答：“钱。”而我总会说“我肯定这只是一张纸”，并且作势要把纸币撕开。他们会惊讶地呼喊“不要撕”。我就会停下来反问他们，我手中这张纸币与普通的纸有什么区别。他们会大声地回答：“你手里的纸币能买东西。”接下来我就开始和他们讨论更重要的话题，也就是要保证这张纸币所能购买的东西的价值不会在一年的时间里发生剧烈变化。学生们在我的课上总是能学到，平稳低通货膨胀是一种良好的经济状态，不论货币以何种形态出现，它都必须满足两个条件。第一个条件是，货币必须得到你希望从其

手中购买东西的出售者的认可（即货币的普遍接受性）。第二个条件是，货币在未来交易中的价值能够通过合理的预估测算出来（即货币的价值稳定性）。

如今人们买东西的时候已经很少用纸币或硬币进行支付，更多的是用支票、借记卡、信用卡，或者直接从还在收取利息的银行储蓄账户上进行电子转账。长期以来，经济学家们都在争论如何准确计量一个经济体中的货币量。但是随着时间的推移，科技手段不断更新，经济环境也随之变化，货币的具体形态也在发生变化，在这种状态下去谋求一个准确的定义似乎没有太大的意义。有的人更希望仅仅把由央行或政府发行的纸币或储蓄凭证算作货币；其他一些人则接受更广义的界定，他们把私营银行发行且在交易中能够得到认可的储蓄凭证也作为一种货币；还有另一部分人把借款人可以自由使用的尚未结算的透支凭证也纳入货币的统计范围。[注]在正常情况下，可以用于贸易结算的货币似乎用广义进行界定比较合适，但我将在后面的章节中进一步阐释，在金融业发生危机的情况下，用狭义的界定似乎更为恰当。

当货币同时具备普遍接受性和稳定性时，我们就可以将其作为衡量消费、生产和财务的基本尺度。诺曼人曾于1066年占领不列颠诸岛，他们占领后做了一件事，把岛上的各类有价财物列了清单，包括房屋、牲畜和农地，主要是为了弄清楚这块新的领地上到底能征收多少税款。这份文献就是《土地调查清册》（Domesday Book），其中的普查记录（目前已可在线查阅）是以英镑、先令和便士进行计价的，这套盎格鲁–撒克逊人的计量体系沿用了非常久的时间，直到1971年英国货币采取十进制之后才废止。[注]

在传统观念里，人们在思考货币发展历史的时候，通常都把货币视为交易过程中的等价交换物，或者说一种买东西的方式。社会化大分工使得居民需要用自己生产的产品或服务去交换他人的产品或服务。虽然亚当·斯密用别针厂的案例详细解释了社会化生产的分工，但是劳动力

分工这个现象并不是在他的年代才出现的。从最宽泛的意义上讲，当人类出现在崇山峻岭之间的时候，就出现了社会化分工，最早的区别体现在猎人和采集者这两种不同的工种之间，自此之后，人类社会演化出了令人眼花缭乱的具备不同手艺和技巧的工种。亚当·斯密在论著中写道："在一个由猎人组成的国家中，如果某个人的制造弓箭技术比邻居们的都高超，那么刚开始的时候，他会以礼品的形式将自己的产品赠予邻居，而邻居们可能用他们捕获的猎物作为回礼。"㊟如果一个人把所有个人时间用于制造弓箭，以期用这些产品交换肉食，其实就等于放弃了自己分享捕猎成果的可能性。如果我们希望一个猎人转型成为弓箭制造者，那么这个转型的人必须确信那些和他进行交易的人一定能带来肉食作为"谢礼"。

亚当·斯密在书中说："当社会化分工刚刚出现的时候，这种以物易物的交易行为所能发挥的功能肯定受到了当时具体操作行为的影响，经常会遇到各种障碍或者陷入很尴尬的境地。"㊟他描述的这种情况其实就是经济学家们所说的"双方需求恰好对等"情况的缺失，也就是说，以物易物的发生需要猎人正好希望得到弓箭，而弓箭制造者正好需要肉食。如果二者的需求不是恰好对等，那么以物易物的交易就无法进行。如果弓箭制造者希望得到玉米，种玉米的农民需要肉食，那么只有通过一系列对手交易之后，各方的需求才能够得到满足。由于这些交易之间可能存在时间跨度，有的甚至存在地域跨度，所以某种用作等价交易媒介的东西，即货币，开始进入人们的日常生活，帮助人们达成自己希望的交易。

从这个角度去解释，货币的发展史等同于人类在相互交易中演变为社会化群体的历史。这个历史大概从公元前9000年的埃及和美索不达米亚开始，这两个地区最早出现以商品作为货币的现象，此处的商品也就是粮食作物和牲畜。历史上还出现了其他多种商品形态的货币，包括亚洲地区的贝壳币，以及非洲地区的食盐。当然，将有实用价值的商品作为货币储存起来是会造成损失的：以货币身份存在的食盐必然失去了腌

制肉食的功能。但不论是否有损失，以商品作为货币的现实情况一直持续到了近现代。亚当·斯密在其著述中也写过，“纽芬兰的鳕鱼干，弗吉尼亚的烟草，西印度殖民地的白糖”都是当地可用的货币，甚至“在苏格兰某地的村子里，常见……工人下班后带着钉子去面包房或者酒吧进行交易”。注在一个人与人之间缺乏信任，或者说所有居民对其环境内公认的货币形态缺乏共识的社区当中，具备实用价值的商品经常被当作货币使用。原本作为英国罪犯流放地的新南威尔士州，最早由英国海军进行管理，在这个环境中，朗姆酒是一种通用的货币；“二战”期间，香烟为战俘营公认的货币。

由于以商品作为货币成本高，使用不便，所以贵金属逐渐成为货币的主要形态。以金属作为以物易物的中介物最早出现在美索不达米亚和埃及，但是金属铸币最早出现在公元前4世纪的中国和中东地区。到公元前250年前后，标准化的金、银、铜铸币已经在地中海周边国家流行起来。

各国政府在规范硬币的大小和自重方面起到了至关重要的作用。硬币通常由当地最高的权力机构发行，硬币上印有象征权威的纹章，可以说硬币在当时看来是最便于使用的货币形态。从理论上讲，官方铸造的硬币应该能够避免被伪造，同时也让人们免于在使用贵金属作为货币之前进行称重——保护货币的物理形态是其具备普遍接受性的必要条件。在现实当中，如亚当·斯密的好友、化学家约瑟夫·布莱克（Joseph Black）所记录的情况那样，他在爱丁堡大学任教期间，学生们都是直接向导师提前支付学费，布莱克“每当遇到陌生的学生入学时，总是被迫称量学费，因为总有一大群学生带来不足重的基尼。注如果面对一群不诚实的学生，老师还不采取措施自保的话，那么一年下来可能损失很多收入”。注货币造假的情况现在仍然存在，而且现实当中，硬币造假的情况比纸币造假更严重。

使用标准化铸币是货币发展史上的重要一步，但是铸币术还将不断

升级。正如英国经济学家大卫·李嘉图（David Ricardo）于1816年写下的那样：

> 引入贵金属作为货币的通用形态确实可以被视为改善贸易方式和提升文明社会生存技能的重要一步，这是一个不争的事实。但另一个事实是，随着知识的丰富和科技的进步，我们发现或许在过去民智尚未开化的年代，贵金属铸币被过度推崇，在未来的某个时候，把这种形态的货币彻底废除，或许会给社会带来又一次的进步。㊟

用贵金属当货币存在不便，这个事实应该最晚在16世纪就成为人们的共识，代表性事件是欧洲人第一次横跨大西洋，发现了美洲的金银矿，尤其是大量银矿。此后，欧洲人从美洲进口了大量的金银，导致欧洲本土这两种贵金属的价格暴跌，大概下跌了2/3。所以，在以金银计价的体制下，大宗商品和零售货物的价格都大幅飙升。这可以算得上第一次真正意义上的“欧洲大通货膨胀”。纵观16世纪，欧洲物价上涨了6倍多。从这个生动的案例中我们可以了解到，不论货币以何种形态出现，只要其供应量出现剧烈变化，那么其价值稳定性必然受到牵连。

比硬币使用更方便的自然要算纸币，而且在货币体系内长期占据主导地位。世界上最早的纸币出现在7世纪时的中国。中国明朝时期出现的纸币是用桑皮纸制作的，这些纸币直到现在摸上去还非常柔软。㊟伪造纸币是死罪，这一点在纸币上就印有明文规定。㊟如果发行纸币时不以黄金或者其他大宗商品作为支撑，那么这种纸币就被称作“法币”，这种货币没有内在价值，与其他货币最核心的差异是，这种纸币不能用于与央行交换黄金或其他有价值的大宗商品。只有在收款人愿意以票面价格接受这种货币，并且交付商品或服务的情况下，这种货币才有用处，其价值取决于交易各方对其的信任程度。西方社会最早进行纸币实验的是美国——不是大革命之后的联邦政府，而是革命前东海岸的几个殖民

地。在美国独立之前，创设货币是英国政府的特权。由于不能自主铸造硬币，殖民地的早期移民一直在抱怨货币供应不足，无法有效开展贸易。(注)殖民地原有的金银储备（很不幸的是这些殖民地当地没有新开发的金银矿来供应新的货币）被用于支付从英国运来的进口产品，这也是由英国作为殖民宗主国强加给殖民地的贸易限制导致的，于是金银储备还是流回了英国。在缺乏货币的情况下，以物易物的体系和以烟草等商品作为货币的情况同时存在，成为殖民地早期经济贸易的主要模式。当时哈佛大学的学生们最终以“农产品、家禽或者腌肉”支付自己的学费。(注)整个殖民地酝酿着一股创设新货币形态的动力。1690年，马萨诸塞州首次发行了纸币，其他各州政府相继效仿。从一定程度上讲，创设这些纸币的人明确表示在未来某个特定的时点会以黄金或白银赎回这些票据，但从另一个角度分析，这些纸币其实都是法币。(注)这是一场声势浩大的货币政策实验。正如伟人本杰明·富兰克林（Benjamin Franklin）1767年写的那样：

> 政府发行的货币总量屈指可数，而且完全没有满足殖民地贸易的需求，在这期间，各州发行的纸币都保持着相对固定的价值，且与白银相比，没有出现明显贬值……在某些州，由于纸币发行量大，其代表的价值量下降，导致其作为法定货币的支付能力出现下降……我们通过合理控制纸币发行量来避免货币贬值。(注)

回过头去看，在殖民地纸币的发行时期内并没有发生通货膨胀。(注)从宏观层面上讲，殖民地的早期管理者们理解富兰克林发出的警告，他们发行的纸币数额能够满足贸易的需要，但是又不会引发高速的通货膨胀。

到此为止，我已经全面回顾了传统意义上的货币发展史。我首先解释了为什么大宗商品型货币能成为交易媒介，然后介绍了贵金属在标准化铸币历史阶段所扮演的角色。但是纸币替代商品成为货币的主导形态

却比较难解释。虽然说用纸币买东西更方便，但是这种货币的悖论在于人们拥有的其实是不具备自然使用价值的东西，而且这种货币本身不会产生任何利息。随着时间的推移，人们选择持有越来越少的现金，当今社会的货币更多地体现为银行储蓄余额，而不是纸币或硬币。银行的负债是如何变成货币的？要解释这一点，我们需要从另一个角度阐述货币发展史，这一次我们关注的是货币如何发挥价值储藏物这个功能。

早在罗马人统治时期，货币和信贷就以贷款契约的形式存在着，同时硬币也是货币的主导形态。有钱人通常扮演了银行的角色，发放贷款，这种个人银行的经营者们通常会利用自己对顾客的熟悉程度来套利，他们可以把应收账款的单据用于支付个人的待付款项，因为收下这些单据的人还可以继续用其支付个人消费。这些应收账款的单据已经具备了货币的普遍接受性。[注]中世纪欧洲的纸币是从承兑票据演变而来的，承兑票据是一种金匠或其他商户开具的金币存款凭证。这种纸币的价值是以金匠收到的金币作为担保的。持有票据的人相信，自己能够在任何时间将手中的票据兑换成黄金。随着社会的发展，人们开始意识到并非所有承兑票据都会立刻被兑换成黄金，而是有可能在贸易过程中作为资金流转一段时间，于是很多商人开始发行用黄金以外的资产作为担保的票据，比如说商人贷给顾客的应收款项也可以作为担保。只要持有票据的人满足于使用纸币进行流通，那么为纸币价值提供担保的资产就可以是低流动性的资产，也就是说可以用无法迅速转换成货币，或者说没有十足把握能够转换成货币的资产作为担保。从这个实践经验中演变出了我们当前使用的银行业体系，即由流动性较好的储蓄或票据提供资金支持的低流动性资产。

由私营银行发行货币的问题显而易见。以私营银行的票据或储蓄凭证形态出现的货币，其本质是对价值无法确认的低流动性资产的赎回权。所以这种货币的普遍接受性和价值稳定性都会时不时地遭遇威胁。我们可以用美国自由银行时期的案例来充分揭示这种风险。在这段时期内，纸币是由私营银行发行的，而非中央政府行为（美联储直至1914年

才正式运行）。这段所谓的“自由银行”时期从1836年持续到1863年，开始的标志性事件是安德鲁·杰克逊（Andrew Jackson）总统否决了美国第二银行章程的更新，结尾的标志性事件是美国南北战争之后通过的几项全国性银行业法案，对新发行的纸币征收多种税款。在这段时期内，银行业几乎没有准入门槛。对银行而言，贷款是资产，纸币和储蓄凭证是负债；对它们的客户而言，情况正好相反。有数百家银行从事借贷业务，然后通过吸收存款和印发纸币来获取自身运营的资金。它们的资产通常是自己持有的黄金和已经贷出的应收款项的总和，负债就是自己发行的纸币和储蓄凭证的总额，通常情况下，纸币总额总会占到其债务的绝大部分。[注]

从原则上讲，当持有纸币的人到私营银行总部要求兑付的时候，银行应该按照票面价格支付等额黄金，这种货币价值是由银行持有的黄金（或白银）和应收贷款资产进行担保的。但如果纸币流动的区域远离发行者的总部的时候，它们通常只能在二级市场上进行交易，而且只能折价使用。[注]《纸币报价》（Banknote Reporter）——一份专门发布不同纸币价格的报纸——就是在这种背景下诞生的，其功能就是列示各种人们不熟悉的纸币的价值。纸币的折价比例不仅根据使用地离银行总部的距离发生变化，不同银行发行的纸币的折价率也不同，又过了一段时间之后，纸币的折价率还要综合考虑那个时间点上发行银行的信用程度，以及这家银行可能受到储户挤兑的脆弱程度。

1839年，一位来自费城的很有创业精神的范·考特（Van Court）先生开始出版发行刊物，即《范考特防伪和纸币辨识指南》。当时的费城是仅次于纽约的金融中心，这本出版物详细记录了美国数百家银行发行的纸币在费城当地的折扣率。以亚拉巴马州银行的纸币为例，其在费城的折扣率从1842年的25%到1853年的1.8%不等，有记录的某家银行最高折扣率为50%。康涅狄格州的银行数量比亚拉巴马州的多，有多家银行的纸币折扣率超过了50%，但平均来看，该州银行纸币在费城的折扣率很少超过1%。形成鲜明对比的是伊利诺伊州，这里的银行纸币在费城

经常要折扣50%以上才能使用。[注]在自由银行的时代，很多银行都倒闭了，而且金融危机也频繁发生。

自由银行时期最有趣的特征就是它向世人揭示了以银行负债作为货币（也就是要求银行按照票面价格兑付纸币或储蓄凭证）与银行资产的风险性之间的紧张关系。如果19世纪的私营银行纸币都按照票面价格兑换成资产，当时的银行资产有很大的概率会在某个时点无法再继续维持兑付。而且银行的拥有者们完全可能滥发纸币，投资于高风险资产，甚至在经营不善的时候关门开溜。由于这些风险的存在，消费者们通常只愿意接受打折之后的纸币。鉴于纸币的折扣率会随着时间发生浮动，所以纸币作为支付工具的价值逐渐降低。

银行发行的纸币应该作为（不确定的）价值量的储藏手段。如果纸币的价格总是能准确反映银行资产的价值，那么持有纸币的人就不会因为银行过度发行纸币而遭受损失。但这在某种程度上使得他们变成了银行的股东，因为他们持有的票据可以被当作拥有银行资产所有权的凭证，尽管银行的资产总是随着时间变化而浮动。所以说，私营银行发行的纸币，如果用普遍接受性和稳定性两条标准来衡量的话，都非常不适宜充当货币。

用银行负债作为货币，尤其在经历了自由银行时期之后，其展现出来的天生的不合理性必然促使政府加强对银行的监管，同时也促成了美联储的诞生。大萧条之后，美国于1933年创设了联邦存款保险公司，在全美境内引入了存款保险机制，在很大程度上消除了普通储户面临的风险。存款保险制度的诞生，意味着风险转由纳税人承担，虽然可以有效地降低储户挤兑银行的风险，但同时也强化了银行作为货币发行人的角色，其发行的货币的主要形态就是储蓄凭证，可以取用的形态就是政府独立发行的纸币。

从这个角度了解了货币发展史之后，我们应该能够理解，其实银行

的储蓄余额就是可供社会使用的货币总量的绝大部分。这些货币有天生的价值，而且不论收益率多么微小，总是能给储蓄者带来一定数额的回报（这种回报如果在明面上体现通常就是储蓄获得的利息，如果以一个国家的经常账户而言，这种回报体现为政府补贴的货币转移支付服务）。因此，市场中流通的纸币和硬币的价值很大程度上是由储蓄余额决定的。在过去一个世纪当中，以广义范围计算，美国这个经济体中流通的货币差不多等于其本国GDP总量的2/3，而且这个比例保持了相对稳定，而银行储蓄余额相对于流通货币总量的比例差不多一直保持在90%左右。大概100多年前，金银两种贵金属的量大概相当于流通货币总量的10%，它们对于纸币和硬币的价值起到同样重要的决定性作用，但如今我们已经不再把这些贵金属当作货币了。银行储蓄余额占流通货币总量的比例在其他主要经济体可能更高，欧元区的比例大概是91%，日本为93%，英国应该不低于97%。[注]这些数字背后最令人震惊的事实是，创设货币这件事情似乎已经完全变成了私营企业必须完成的一项任务。经济体中的货币总量越来越不参考实际购买东西的需求，而越来越依赖于私营银行根据借款人的需求而凭空设置的信用额度。在正常情况下，信用额度的供给应该是银行根据借款人的需求不断调整的，信用额度可用程度的增减往往反映出央行制定的利率水平对供需关系的影响。所以说，私营银行作为货币发行人并不影响央行成为调控经济体货币量的主导者的身份。负债的迅速增长不能归咎于银行不负责任地发放贷款，更多地要归罪于借款人对未来的收入水平过度乐观，当然低利率水平和银行为了满足客户需求进行恶性竞争也是部分原因。[注]但是在危机爆发的时期内，信贷供给的变化折射出的可能是银行进行放贷业务的意愿，危机时期银行的稳定性削弱，信贷供给变化也可能折射出市场继续为某家特定银行提供资金支持的意愿。在这种情况下，央行很难通过刺激借贷需求来对冲货币供应量缩减的影响，这在2008年金融危机中表现得淋漓尽致。

从公认的交易媒介这个角色的角度来说，货币不仅仅是必需品，它

同时也是一种于社会有益的工具。专门研究罗马历史的爱德华·吉本（Edward Gibbon）曾说过："由于社会大众都希望有一种统一的方式来表达需求和财富，所以才决定了货币有其使用价值，正如同书信的价值在于表达我们的思想一样；这两种社会制度，给人类与生俱来的权力和激情注入了更多的活力，因此使得原本需要依托它们展现出来的对象出现了成倍的增长。"[注]但是由私营银行体系发行的货币总量并不是总能达到一个社会正好需要的程度。确实，如果发行量超出需求量，我们就可能面临资金冗余和通货膨胀的风险，而如果发行量小于需求量就可能爆发金融危机。货币到底应该私有化发行还是由政府发行？这个问题的答案取决于发行方式对货币普遍接受性和价值稳定性的影响。

经济盛衰期内货币的普遍接受性

传统的货币发展史更注重货币在购买产品或服务时的普遍接受性。但在当代社会中，货币的普遍接受性更多地体现在金融交易中，包括发放和偿还贷款，或者买卖金融资产过程中货币是否会被接受。在极端情况下，某些形态的货币可能不再被认可为有效的支付方式。举例来讲，如果收款人质疑开具支票的银行的偿付能力，那么这家银行的支票很有可能会被拒收。[注] 2008年10月，英格兰银行注意到随着民众对银行信心的下降，市场对面值50英镑的纸币的需求大幅增加。与此同时，家用保险柜的销量同比大幅增加。[注]除此之外，在经济发展态势不明朗的年代，人们希望留在自己手里的作为价值储藏品的货币数量也大幅增加。为了满足其基本功能，货币需要在兴盛时期和衰退时期都具备普遍接受性，而且数量一定要充足。这也是货币与流动性之间存在紧密关联的原因，所谓流动性是非货币资产的一种特征，主要考量一种非货币资产能否以低廉的成本迅速兑换成货币。资产的流动性高低不一。举例来讲，大型企业的股权或挂牌股票流动性高，房地产的流动性低。

在最近一次金融危机爆发前，金融专家们认为大多数金融资产日常交易的市场“层次深且流动性充足”，这意味着各类资产总能获得足够的流动性支持。但是2007~2008年的金融危机彻底打破了这种妄想。一些所谓“层次深且流动性充足”的市场在危机中彻底关闭，经过多年酝酿之后也没能重新开展业务（举例来讲，本书第四章将讨论的抵押贷款担保型证券就是其中一个）。其他一些资产的流动性突然剧烈下滑，买入价格与卖出价格之间出现了鸿沟，非金融企业发行的短融票据（短融票据就是企业开具的欠债条，承诺在几个月之内偿还一个约定好的固定金额）就是其中之一。很明显，真正具备流动性的资产只有现金和银行储蓄余额。由于各家银行在危机期间暂停了贷款业务，所以银行储蓄余额的规模持续缩减，英格兰银行和美联储为了增加储蓄余额的总量，在关键时点上决定出手相助。具体的措施是两国央行创设了应急货币，仅能用于向非银行业企业大量收购证券化资产（主要还是企业持有的政府证券）。

当一国的央行买卖资产时，其效果是导致市场中的货币供应量出现等比增减。假设某人（通常是参与市场拍卖的某家金融机构）向美联储出售了100万美元的政府债券，他会收到美联储开具的等额支票。当这个出售者将支票存入自己的户头时，他的资产总量增加了100万美元，收取支票的银行会把支票报给美联储，然后美联储在这家银行的储备账户上多记录100万美元的资产。这种做法最直观有效的影响就是市场上的货币供应量和央行的货币储备都增加了100万美元。如果央行想要减少货币供应量，可以采用逆向操作实现目的。通过电子化交易的手段调控经济体中的货币供应量比印刷纸币要容易得多。不论通过何种手段，央行都实现了创设货币的目标。它们通过增加银行储蓄余额增加了市场上的货币供应量。

2007~2008年，市场亟须大量流动性，各国央行通过增加储备满足了市场需求。在这种情况下增加的储备并不是为了满足家庭、企业或金融机构去买东西而创造更多的钱，而是为了以央行储备作为流动性保

障，为前景十分不明朗的银行业体系提供一定程度的保护。从这个角度审视货币的社会功能，其必然受到突发或意外经济事件的影响，而央行就应该根据当时的情况提供应急资金。提供应急资金的行为增加了银行储备金、纸币和硬币的总量，这些数额的加总被称为货币基数。

如果流动性需求和供给之间的平衡关系出现剧烈变化，势必会给经济运行造成混乱。人为创设的货币具备一种优势，也就是当货币需求量出现突发变化的时候，人为货币的供应量可以迅速进行增减。这称得上是纸币或电子化货币的一种对社会有益的功能，不应该将其视为有害。如果市场对流动性的需求突然增加，我们应该第一时间增加流动性对应的资产的供给，从而避免该类资产价格出现破坏式攀升，也能够预防整个经济体中商品和服务的价格受其拖累。由于黄金的供应量是有限的，所以20世纪二三十年代实行金本位的国家无一幸免都遭遇了物价下跌（即通货紧缩）。注在我们身处的这个年代，如果社会物价整体水平出现突然下跌，往往会引发整体消费水平的下跌，因为家庭和企业都认为明天的价格会比今天的还低，所以要等到降价之后再去购买。预防经济萧条的核心方式之一就是在危机到来的时刻能够扩大货币供应量。实际上，我们可以把一次危机定义为流动性需求出现跳跃式增长的情况下的多种问题的同时暴露。

从创设应急货币这件事情上可以看出，私营企业并非总能满足货币的普遍接受性这个条件。在经济状况恶劣的时候，政府可能需要发行既能被用作支付手段，又能作为价值储藏品的资产。把创设货币的事留给私营领域，无异于给居民财富设置了抵押品。但我还是要号召普通民众对货币演变的过程保持信心。在纸币主导的年代，保持对货币的信心就是保持对创设货币的政府或央行的信心。

货币价值的稳定性

货币要想在资本主义经济体中发挥作用，第二条必备标准就是其价值，即以其可换取的商品和服务计算得出的购买力，必须在某种程度上保持稳定。在我们生存的社会中，原本完全不存在的服务或商品可能随时出现，在这种环境中想要界定物价稳定异常困难。国家统计局的专业统计员们通常用一篮子商品和服务的价格测算社会平均物价水平，也由此算出通货膨胀的水平，只不过他们总是不断地向基准的篮子中添加新的项目。当然，他们也会把在居民日常消费中不再占据显著比例的商品或服务移出篮子。2014年，英国国家统计办公室将DVD（数字多功能光盘）播放机和园丁费移出了消费者物价指数的统计范畴，同时加入了互联网实时影片播放和新鲜水果零食罐的价格。抛开测算方式不谈，最大的问题是居民是否相信政府能够维持货币的价值。

美国南北战争之后，美元硬币上清晰地写着："我们信奉上帝。"从1957年开始，这句话开始出现在美元纸币上。[注]信任是货币具有普遍接受性和价值的基础。但决定货币价值的，不是对上帝的信奉，而是对货币发行者，通常就是对政府的信任。数百年来，民众对政府的信任经历了不断反复的过程。从全球范围来看，每个国家的政府都曾经在保障货币价值这件事情上失信于民，其手段多种多样，比如说削减硬币价值（也就是从硬币的边角上磨掉一些贵金属），强令贬值，以及限制纸币与黄金之间的兑付等。这可以说是人类社会的一种传统了。印度民政部威廉·亨特（William Hunter）爵士在对孟加拉国进行研究之后，曾于1868年写过：

> 作为历史上20个不同朝代以及各地方领主遗留的残迹，铸币在大概400年的时间里，被印度人用各种神乎其技的手段不断减值，包括剪边、钻孔、打磨、重挫、挖角、复融直至造假，其价值已经完全不能与原物相提并论。最小的硬币如果要用于交易，必须经过一个仔细的核算过程，弄清楚其现时价值与标价存在多大差异。不用多说，在这种核算的过程中肯定是交易中强势的一方能获得好处。

过去150年的金融史在很大程度上可以说是一段试图维持货币价值稳定但一直遭遇各种失败的历史。各国政府可能存在令本国货币贬值的意愿，这个不争的事实已经在史实中多次得到验证，确实可以说几乎所有的纸币，不论政府是故意还是无能，都在不同的历史时期遭遇过大幅贬值的困境，包括中世纪时期的中国、大革命时期的法国、独立战争时期采用内陆货币和南北战争时期采用绿背美元的美国、20世纪20年代魏玛共和国时期的德国、苏联解体后的东欧，以及2008年的津巴布韦和2009年的朝鲜。[注]比这些历史案例稍微缓和一点的，还有很多工业化国家，包括英国和美国，都遭遇了20世纪70年代的大通胀困扰。

尽管在法国大革命之后，雅各宾派曾尝试强迫民众使用纸币，但是在大多数民主国家里，政府无法强制采取这种措施。雅各宾派将使用商品作为货币的行为纳入死刑。雅各宾派其实也是迫不得已，他们为了弥补税收的剧烈下滑，同时为了保证与普鲁士开战的资金来源，将其发行的货币贬值，但没有想到走到了不得不通过命令强制发行货币的境地。几年之后的1815年，拿破仑遭遇滑铁卢之战的失败之后，在返回巴黎重整部队的途中在罗克鲁瓦的一家小店歇脚，皇帝的随从们想用一张300法郎的欠条支付晚餐的欠款，但是店家拒收欠条，要求用黄金现付，“这不得不说是拿破仑政权正在衰退的明证”。[注]

当政府遭遇危机的时候，通常都会出现政府抛弃自己发行的纸币而出逃的情况，这时货币价值彻底崩溃，社会经济出现“恶性通货膨胀”，即月均通货膨胀率超过50%。乍看这个数字似乎还不太吓人，但是年化之后，这一通货膨胀率差不多是1 000%。或许最容易理解的定义是，所谓恶性通货膨胀，就是人们已经完全无法计算通货膨胀发生的速度了。人类历史上最恶劣的通货膨胀，其巅峰时期的月均通货膨胀率达到了百分之数百万之巨。衡量这种恶性通货膨胀恶化程度的另一种手段，是观测物价在多长时间（以小时计算）内会出现成倍增长。1923年11月，德国的恶性通货膨胀发展到巅峰，物价在三天半的时间内就翻了一番。所以当时人们在吃饭前就把账单结清。当时德国的印刷商不停地印制纸

币，但是它们的设备磨损比预期的要严重得多，而它们又没有攒够充足的资金来购买新设备，所以纷纷倒闭。整个德国的经济彻底崩溃。[注]1918年11月，“一战”结束时，1金马克（即纸币的本位币）与2.02纸币马克价值相当；1923年11月，1金马克等价于1万亿纸币马克！[注]

这一场恶性通货膨胀彻底改变了德国人对通货膨胀的看法，直至今天这种影响力还没有消退。但这还不算历史上最恶劣的恶性通货膨胀。最可怕的恶性通货膨胀出现在1946年7月的匈牙利，当时以“辨戈”（pengö）计算的物价每15小时增长一倍。有些令人心酸的照片仍存留于世，可以从中看到当时德国儿童用失去价值的纸币马克做成砖头当玩具，还可以看到清洁工在战后的匈牙利大街上清理成堆的辨戈纸币，因为这些纸片已经彻底失去价值，甚至连把它们捡起来都是浪费人们精力的事情了。

人们很自然地认为恶性通货膨胀是过去的事情了，但这与现实相去甚远。历史上按恶劣程度排第二位的恶性通货膨胀发生在津巴布韦，就在21世纪的前10年。没有哪个经济体的崩溃像在津巴布韦发生的那样令人震惊。随着通货膨胀发展到荒唐的程度，该国居民彻底放弃了本国货币而开始使用外币。一个人开了头，其他人纷纷效仿，这是一个良币驱逐劣币的特例。预付费电话卡的可通话时长也演变成了一种临时替代性的货币，其他几个非洲国家也出现了同样的情况。2008年11月，该国的恶性通货膨胀发展到极端程度，物价几乎每天涨一倍。2009年年初，以外币进行交易成为官方认可的行为，其中又以美元为代表。此后，通货膨胀迅速回落到个位数的水平，该国经济逐步走上复苏的道路。

以上提到的这些恶性通货膨胀，直观诱因是政府放任贸易逆差持续扩大，后来又发现无力控制逆差持续增长的趋势，只能靠滥发货币来弥补贸易亏空。但即便在英国和美国这样制度比较健全稳定的国家，过去一个世纪以来，其货币价值还是受通货膨胀的影响不断贬值。[注]英国和美国在整个19世纪都享受着物价稳定的优势，直到20世纪才经历与物价

高速上涨同步提高的通货膨胀水平的困扰，尤其在“一战”和战后一段时间内尤其严重。英国和美国的经济发展趋势长期以来大致相同，直到20世纪70年代，英国的通货膨胀水平超过美国，由此导致两国物价水平也开始呈现出明显差异。不过在最近大概25年当中，年化通货膨胀率得到了有效抑制，大概保持在2%的水平，这也是当前美国、英国、欧元区和日本的通货膨胀控制目标。世界上大多数国家都遭受高通货膨胀率的困扰，很少有国家能像瑞士那样，自从1880年以来，该国年化通货膨胀率均值仅为2.2%。

为何管理货币如此困难？原因之一是政治利益团体总是有动力来创设货币，它们的目的之一可能是为了提升政府收入，另一个目的是在居民意识到创设货币可能带来通货膨胀风险之前，用凭空多出来的这部分货币促进短期经济繁荣。但我们也要承认，我们对货币管理的认知也取得了长足进步。20世纪90年代和21世纪前10年，全球经济呈现稳定的状态，各国都设立了以保持货币价值稳定为目标的央行，以一篮子具有代表性的商品和服务衡量货币价值是否稳定（这也被称为通货膨胀目标制），总体来讲，这种手段相当有效，这段时期内的通货膨胀水平保持了相对稳定的增长状态。在过去25年当中，主要工业化经济体克服通货膨胀困扰可谓货币管理史上的一项伟大成就，尽管期间发生了金融危机，但我们仍然不能低估这项成就的重大意义。这也是有效的社会制度带来的成果（将在第五章详细解读这一点）。

一套健全的货币管理制度，既要能稳定物价，又要能应对危机，实现前者就是要在经济运行良好的时期提供不多不少数量正好的货币，实现后者就是要在经济运转出现问题时保质保量地提供应急资金，不论从哪个角度去思考，想要创设这样一套完美的制度都不是一项简单的工作。这也是为什么长期以来，乃至当今社会都有人致力于为货币稳定寻找“解围之神”。

金本位与纸币体系的对比

对于某些人而言，解决货币管理难题的方式之一就是采用金本位。现实当中，美国本土就一直有政治力量在推动修改宪法，他们希望取消美联储委员会，让货币供应量与黄金供应量自动挂钩。(注)人类经济史上最受关注的辩论，就是黄金和纸币哪个应该成为我们货币体系的基准。200年前，英国政府开始推行纸币，并且在后来的拿破仑战争期间取消了货币与黄金之间的必然关联，威廉·科贝特（William Cobbett）还专门强烈抨击了纸币的邪恶和英国政府的决策。他当时是激进报刊《政治记录》（*The Political Register*）的编辑，他最出名的座右铭就是："如果我的观点错了，你们就把我放在烤架上烧了！"很明显，他并不是经济学家。1828年，他出版了一本专著，在因煽动叛国罪被拘禁期间写的一本书——《纸币与黄金之对比》（*Paper Against Gold*）。

书的内容与书名可谓完全呼应。作者在书中写道：

> 当历史发展到现在这个阶段，本王国中的任何一个人，只要还有这种能力，就应该弄清楚与纸币体系相关的一切问题。所有我们经历的苦难，主要都是这套体系造成的。实际上，如果这套体系不存在，我们遇到的问题也不会演变成当前这么恶劣的状况。任何一个国家，只要纸币曾经出现过，也就是不能随意兑换成黄金或者白银的一张纸成了货币；或者说在当今仍然以纸币为主要货币形态的国家，其经济发展的后果必然是严重且泛滥成灾的各种困境。

从地域和历史的跨度来讲，黄金一直在货币发展史上占据特殊的地位。早在公元前4000年以前，古埃及人就开始用金条作为交易的媒介。即便在纸币成为主要货币形态之后，纸币的普遍接受性也要取决于该纸币是否能够兑换成黄金。世界范围内几种主要的货币都可以按照固定的比率兑换成黄金——这也被称为金本位。也就是执行金本位的国家承诺

其纸币和硬币可以按照固定价格兑换成黄金。实行金本位之后，一个国家的汇率相对于其他成员国就算是固定下来了。举例来讲，如果美元相对于法郎的汇率出现下跌，那么进口法国货物的美国商人用黄金支付价款要更合算，而用贬值的美元支付肯定要吃亏。在这种情况下，黄金就会流向法国。同时，美国用于支撑其纸币供应量的黄金储备就会减少，随之而来的是纸币供应量减少，美元价值逐渐回升，直到恢复到官方约定的以黄金计算的标准价格为止。在实际操作中，运输黄金是有成本的，只有运输的量达到一定数额之后才值得那么做。如果只是小额黄金支付，还不如通过汇率的微小调整来进行平衡，这种自动化的汇率调节机制使得国与国之间的汇率水平基本保持平稳。

在整个19世纪以及20世纪前30年左右，黄金价格一直固定在每盎司20.65美元的水平。[注]大萧条之后，黄金价格重估为每盎司35美元，这个价格一直维持到1971年，也就是美国放弃美元与黄金固定对价机制时。当时，来自越南战争和本土的通货膨胀压力使美元开始出现贬值的势头。如果美国想要保持美元与黄金之间的固定价格，也就是保持美元与其他主要发达经济体货币的固定汇率，那么美国人就必须接受更低的薪酬水平和物价水平，也就是必须承担经济衰退的困境，但尼克松总统决定不走这条路，而是彻底打破了美元和黄金之间的固定价格。（每盎司）黄金价格在20世纪70年代逐步上涨到160美元，80年代期间涨得更高，90年代之后随着通货膨胀势头得到有效控制，金价也开始逐渐回落。但在2000年，金价再次上涨，2011年出现的峰值约为每盎司1 800美元，后来逐步回落，2015年跌回到1 100美元以下。[注]金价的波动非常剧烈，而且金价的变化往往与民众是否信任政府对货币的管控能力密切相关。

我在英格兰银行任职期间，几乎每天的工作都在提醒我，以黄金还是以纸币作为基础货币这个矛盾时时刻刻都存在。英国央行行长办公室门外有条小路可以通向小花园，花园里种了一些桑树。选种桑树有两方面原因，其一是为了纪念用桑皮纸制作的中国古代纸币，其二是因为桑

树可以在浅层土壤中存活。银行内部的小花园不可能培植很厚的土壤，因为花园下方几米的地方就是英格兰银行巨大的金库，储存着英国央行所有的黄金储备。这块占地面积不大的花园将纸币和黄金聚集在同一个时空里。这座花园和英国央行也对冲了纸币和黄金之间的冲突。

人类社会总有一种使用黄金作为交易媒介物的冲动，而且似乎在任何情境下都有这种意愿，造成这种冲动的原因，抛开新开采的黄金不算，主要是市场上的黄金供应量是恒定的，不受人为决策的影响，而且人们可以很简便地测算出黄金的重量和价值。每年新开采得到的黄金数量只占全球黄金总量微乎其微的一小部分。现代社会的黄金开采业会利用高科技设备开挖大型开放式矿坑。澳大利亚西澳大利亚州卡尔古利地区的“超级坑”可以称得上是全球最大的矿坑。经过近15年的开采，矿工们在这里挖出了一个长4.5千米、宽1.2千米、深500米的巨坑。在挖掘这个金矿的过程中，矿工们一共掏出了2 700立方米矿土，经过酸化提炼之后，只产出了10立方米的黄金。[注]不要错误地认为这点黄金体量太小，按照2015年的金价计算，它们的总价接近80亿美元，开采过程中的投资可以说得到了充分回报。但不论怎么比，这个金矿开采出的黄金重量也仅仅达到200吨，而英国央行金库中储存的黄金有5 500吨（其中大多数储备的所有者是外国政府，而非英国），总价约2 350亿美元；它更没法和曼哈顿市区美联储金库当中的总价约3 000亿美元的6 700吨黄金相比。[注]

数百年以来，黄金一直都是人类社会认可程度最高的支付手段。因为黄金价值不受政府行为的影响，并且具有讽刺意味的是，各国政府都不相信其他国家的政府会维持以当地货币定价的债券的价值，所以政府还是会优先选择黄金作为储备。尽管黄金具备多种诱人的特性，但是以黄金作为流通中的货币形态受到两方面条件的制约。第一，黄金本身质量大，笨重而不便于携带，即便在出门远游的人携带金币的年代（如同我们现在使用旅行支票或者信用卡），小面额的铸币往往也是用青铜或黄铜铸造的。

第二个制约条件更为关键。大多数人倾向于使用黄金的主要吸引力，即其供应量不易受到政府左右，这本身就是黄金最大的弱点。当金融危机发生的时候，政府可以迅速创设纸币供应来满足市场对流动性的需求，而黄金做不到这一点。所以，过去只要发生金融恐慌，政府就必然在短期内暂停金本位。影响最恶劣的一个案例就是近代历史上第一次金融危机，发生于1797年的英国，也就是正在与大革命时期的法国开战期间。当时，1 200名法国士兵试图偷袭英国，虽然袭击被拦截，但是民众对英国政府发行的纸币价值的担忧加剧，随之而来的就是民众兑换黄金的浪潮。眼看着英格兰银行黄金储备以更快的速度消失，小威廉·皮特（William Pitt）向央行下达了枢密院令，暂停纸币兑换黄金。银行印发纸币的速度同步加快，导致的结局就是通货膨胀加剧，而且激发詹姆斯·吉尔雷（James Gillray）创作了一系列精彩的讽刺漫画。其中一幅漫画把英国央行比作一位上了年纪的妇女，而英国首相正以猥琐的行为抢夺她手中的黄金。注这也是英国央行日后昵称的来源，此后一直有人把英国央行戏称为“针线街的老妇人”。1821年，纸币再次获得兑换黄金的功能，并且一直维持到了“一战”结束。

在经济运行正常的年代，金本位面临的问题是，由于黄金供应量是相对恒定的，那么经济发展就意味着以商品或服务计算的黄金价格必然承受上行压力。既然黄金的美元（或英镑）价格是固定的，那么金价上行压力就会逆向转变为一篮子商品和服务的美元（或英镑）价格下行。通货紧缩的压力使得工人工资和企业利润下降，社会生产活动和就业前景受挫。盯紧黄金价格这种体制，一方面被视为银行家与各种金融利益集团的博弈，另一方面也被理解为银行家和普通劳动工人的博弈。激烈抨击金本位存在的各种问题的人，是三次失去美国民主党总统候选人提名的威廉·詹宁斯·布赖恩（William Jennings Bryan）。1896年，他曾在党内集会时以“你们不能把人类钉死在黄金的十字架上”作为自己演讲的结语。注

凯恩斯曾把黄金称为“野蛮时代的遗留物”，我认为这个描述很恰

当。注最为“野蛮”的行径就是20世纪20年代，各国政府曾试图通过大规模通货紧缩，倒逼各经济体以“一战”之前的价格回归金本位。从理论上讲，如果当时各国采纳一套不对等的价差交易体制，那么或许一套固定汇率制度还能够沿用下来，也不至于让各经济体遭受通货紧缩的困扰，也就不会有后续的大萧条时期，甚至也不会导致1931年由英国开始的彻底放弃金本位制的浪潮。打破了货币供应与黄金储备的必然关联之后，各国可以自由地在本国境内扩大货币供应量，也可以在本国境内实行更宽松的货币政策——这对大萧条之后的全球经济而言是比较恰当的应对措施。但从此之后，各国也开始走上为货币体系寻找锚点的探索之旅。

2008年危机爆发之后，美联储和英格兰银行都迅速扩大了货币供应量，以此满足市场流动性需求的突然增长。如果说当时货币供应量还是完全取决于全球范围内黄金储备量的话，那么以上提到的两家央行都无力预防经济衰退的发生。当然我们也承认反对的呼声一直存在，那些拥戴黄金而批判纸币的人肯定会提出，如果没有各国政府的强制干预和央行的存在，那么危机爆发的频率也会大大降低。注但仅以19世纪的美国发展史而言，在建立美联储之前，经济金融危机同样存在，并不能说没有央行的社会就不会出现危机。关于到底以黄金还是以央行管理的纸币作为货币计量基础单位这个问题，社会最终做出的选择是后者，这一方面是考虑到后者可以在危机期间提供足够的流动性，另一方面也是考虑到20世纪90年代依靠央行管理的货币政策有效地控制了通货膨胀。

但对于绝大多数民众而言，2007~2009年的这一场危机充分暴露了央行体系的愚蠢，同时使某种自动化的货币价值定量体系再次成为人们喜闻乐见的事情。如果说事实胜于雄辩的话，那么令人惊异的事实是全球大多数发达经济体仍然以大量黄金作为外汇和商品形态货币的储备。全球最大的黄金储备国是美国（总量超过8 000吨，占其本国黄金和外汇储备的72%）和欧元区国家（总量约10 784吨，占其储备总量的57%）。中国的黄金储备一直在增加，大概超过了1 000吨。与此形成鲜明对比的，一个是英国仅持有310吨（占本国储备的11.6%），另一个是

日本仅持有765吨（占本国储备的2.5%）。注

黄金的天然优势之一就是其供应量不以捉摸不定的人类社会制度为转移，但黄金的供应恒定也是其最大的弱点。如果说人类社会判断增加货币供应量能够有效克服一次突发恐慌的冲击，那么黄金无法帮助人类完成这个任务。20世纪90年代，各主要经济体采取了通货膨胀目标制手段来调控通货膨胀发生的速度，在这个历史时期逐渐积累了经验，形成了一套现在看上去还算比较成功的纸币发行机制。但要说主要民主国家已经成功建立了一套可持续的纸币管理体系还为时过早，我们需要通过一段时间来检验这套体系是否能一方面规避商品形态货币供应量恒定造成的通货紧缩影响，另一方面预防货币供应量根据人为判断决定而出现过度通货膨胀的局面。

经济学家与货币

最近几年，许多经济学家都不愿意用“货币”这个词。如果一个人智商足够高，确实能够在不提及“货币”这个词的情况下对货币政策侃侃而谈。令人感兴趣的问题是为什么会有人想要这么做。很大程度上，这种情况是由于凯恩斯主义者和货币主义者之间长期存在意识形态的差异，而且这种观点上的差异主导了“二战”至20世纪90年代克服通货膨胀困扰这么长一段时期内关于经济政策的学术讨论。随着2008年危机爆发，这种观点上的对立再次凸显出来。以芝加哥大学米尔顿·弗里德曼（Milton Friedman）为代表的货币主义者认为，控制通货膨胀以及从宏观层面稳定经济增长的关键在于控制货币供应量的增速。弗里德曼以大萧条期间货币供应的管理失败为出发点，提出我们应该采取一种每年都以固定比例增加货币供应量的制度。注凯恩斯主义者则认为财政政策能够在管控经济发展方面发挥更大的作用，而且他们质疑货币供应量的变化是否真的与社会经济活动存在必然联系。其实凯恩斯本人是研究货币的经济学

家，他的成名作《就业、利息和货币通论》（*The General Theory of Employment, Interest and Money*）发表于1936年，并且彻底改变了大萧条之后人们关于宏观经济政策的讨论。不论持有唯货币主义学派还是凯恩斯主义者的观点，没有任何经济学家可以忽视货币的重要性，他们之间的分歧只是货币所扮演的角色。

在长达200多年的时间里，经济学家们一直艰难地尝试着为货币角色提供一套严谨的理论框架，但大多数努力都失败了。最令人感到诧异的现实情况是，随着经济学研究越来越精细，经济学理论对货币的讨论越来越少。18世纪的经济学家大卫·休谟（David Hume）总结过一条看上去显而易见的道理，就是物价水平折射了货币供给与需求之间的平衡关系，而诺贝尔经济学奖得主克里斯托弗·西姆斯（Christopher Sims）认为这种观点已经“过时”。[注]甚至对于部分经济理论学家而言，货币的存在本身已经变成了一个不解之谜。著名剑桥大学经济学家、已故教授弗兰克·哈恩（Frank Hahn）曾经写道：“货币的存在给理论研究者带来的最大挑战是：最完善的经济学模型当中没有货币的容身之处。”[注]

为何当代经济学理论无法解释货币存在的原因？这是由人们以特殊的视角去看待竞争性市场所导致的。亚当·斯密的“看不见的手”，也就是说大多数人为了追求个人利益而展开竞争，过程中出现的非人为力量会引导社会资源流向能够使其发挥最大效用的生产活动，这个想法当然是很美好的。但如果“手”不可见，那么它在社会中发挥作用时到底以何种形态出现？在过去200多年中，经济学家们一直在试图证实斯密提出的这项假设，也就是希望发现到底在何种状况下竞争性市场能够以最有效的方式分配资源。19世纪时，在洛桑任教的法国人莱昂·瓦尔拉斯（Leon Walras）和在剑桥大学任教的英国人阿尔弗雷德·马歇尔（Alfred Marshall）对这个专题的研究做出了突出贡献。之后，在20世纪50年代，两位美国经济学家肯尼斯·阿罗（Kenneth Arrow）和杰勒德·德布勒（Gerard Debreu）终于为“看不见的手”提出了一套严谨的解释（他们两人也因此获得了诺贝尔经济学奖）。[注]他们假设，在世界诞生之前发生

过一场规模极其宏大的拍卖会，任何人类可能希望买卖的商品和服务，以及任何可能发生买卖动作的时点都在拍卖过程中得到了认可和体现。这场拍卖一直持续到所有商品和服务的价格、供给和需求都完全达到平衡为止。然后人类才出现，人类历史才开始发生和发展。由于史前大拍卖已经完成了人类历史上的所有交易，所以之后人类历史上任何形式的市场都不用再开张了。也就是说，人类诞生之后就再也没有任何交易了。在史前大拍卖期间，所有交易都已经被严格定义，任何人要做的就是按照拍卖约定交付自己的服务，比如说受雇于他人，而通过拍卖合约定下的交易，他们可以获得自己需要的商品和服务。在这种框架下，人类不需要一种被称作“货币”的东西来发挥交易媒介功能（因为买卖需求同时出现的问题已经在拍卖过程中弥合了），也不用货币来储藏价值（因为人们不需要持有储蓄），更不需要一种绝对的价值衡量标准（参与拍卖的消费者只需要知道不同商品或服务之间的对价，包括劳动力对价即可）。在以史前大拍卖为历史背景的经济学框架下，货币完全没有存在的必要。

阿罗–德布勒的世界观如果要成立，前提是他们对未来社会不确定性的特殊处置方式能够站得住脚。在史前大拍卖中，消费者竞价时不仅仅考虑自己希望得到的商品和得到商品的日期——比如说下周二在自己最喜欢的曼哈顿餐厅吃一顿午饭，而且还要考虑他们希望在何种“社会状况”下获得这种商品或服务。举例来讲，如果这家餐厅是一家纯户外餐厅，那么如果下周二天气晴，你可能会花很高的价钱去预定一个位置；如果下周二预计天气冷或者要下雨，那你可能根本就不会花钱去预定。所以当社会状况有利于消费意愿时，市场达到供需平衡的物价水平就会偏高，这对关系反之则反。从这个例子中得到的关键认知是，在阿罗–德布勒的理论框架下，拍卖中的消费者可以识别消费时的社会状况，并且所有交易都以这个假设为前提，所以任何交易都是可以在人类历史开始之前就安排好的。简而言之，在他们的假设中彻底排除了极端不确定性的影响。

显然，想要组织一场如此宏大的史前拍卖会是绝对不可能的，而且我们生存的这个现实世界在很多方面与抽象的人类社会存在巨大差异。有两方面差异尤为重要，现实社会需要监管制度来约束市场经济，而且现实社会存在极端不确定性。

信任的重要性

在以史前大拍卖为前提的理论世界中，经济学家们默认历史开始之后的人类会按照此前约定的买卖合约开展生产活动或从事消费行为。但某些人可能会在诱惑之下违背之前曾经给出的承诺，比如说，他们可以不去劳动，而留在家中享乐。[注]所以人类社会总有很强的意愿去寻找一种机制或制度，来督促社会契约的强制执行。现实当中，我们在很大程度上依赖于司法体系来保证很多不同种类的合约得以执行，不论其是否成本高昂。但在所有获得经济成功的社会中，我们同样依赖于另一种在经济生活中发挥重要作用的社会制度，那就是信任。在信任缺失的状态下，经济运转必然低效。正如英国平等与人权委员会主席、哲学家奥诺拉·奥尼尔（Onora　O’Neil）在2002年时提出的那样：“并不是统治者或者政府才重视和需要信任，任何个人、任何职业、任何机构都需要信任。只有当社会中人与人之间存在信任时，我们才能信赖其他人会兑现自己的承诺，别人也才能信赖我们会兑现承诺。”[注]

经济学家们对人与人之间的信任并不抱有信心。他们认为在个人面对获取利益的可能性时，人类总是会做出自私的决定。当社会中的个人面临囚徒困境的时候，违背此前的诺言而获取眼前利益是最方便的选择，在这种前提下想让人们采取合作的态度是异常困难的。如果说某些个人的逐利行为给整个社会造成了负面影响，那么其他社会成员可以对他嗤之以鼻，将他排除在外，或者剥夺他的社会荣誉，这些都是对其进行惩戒的手段。创设一套社会道德准则或行为准则是帮助个人逃脱囚徒

困境的方式之一。

信任缺失的后果就是我们无法开展商品和服务的交易，这一局面在冷战期间双方交换被俘间谍的事件中得到了体现[谍报小说家约翰·勒卡雷（John le Carré）的《史迈利的人马》（*Smiley's People*）当中有生动的描写，现实生活中也是一样]。交换俘虏的双方约定在格利尼克大桥上交换，这座桥位于德国波茨坦镇的哈弗尔河上，连接着联邦德国和民主德国，双方各自从桥的一端出发，约定在桥的中间交换人质。最典型的互换俘虏需要“双方都正好有需求”，可以称得上是最纯粹的以物易物。

对他人的信任使得交易中的双方可以由一方先在约定的日期向另一方交付商品和服务，然后在约定的未来日期从另一方收取作为对价的其他商品和服务。有的经济学家们认为，货币的角色就是要代表人与人之间的信任，并且还要强化这种信任。让我们假设人类社会中的每一代人的生命分为两个阶段，第二阶段结束后就由下一代人接替。再接着假设每一代人都愿意在第一阶段工作，在第二阶段退休养老。这个模式面临的经济挑战是，社会需要保证年青一代会把个人收入的一部分提供给上一代人养老，并且相信他们的后代会为他们提供同样的养老保障。在连续不断的新老交替中，代际传承其实是有利于社会发展的，但是这种传承关系很难强制执行。货币或许可以帮助我们解决这个问题，我们可以支持一种社会约定，让年轻人用代币形式将自己的收入储蓄起来，在日后退休的时候用这些积蓄向新一代年轻人购买他们的产品和服务。[注]这种养老代币，可以是1美元或者100美元，如果仅仅从未来购买商品或服务的角度考虑，也完全可以是1马克、1日元或者1英镑。只要所有人都相信这些储存起来的代币在未来仍然可以作为支付手段，那么所有人的经济状况都会更好。使用货币能够帮助我们加深人与人之间的信任，只有人与人相互信任，我们才能获得最好的发展前景。[注]从更宏观的层面讲，人类无法做出可信的事前承诺，或者说人与人之间天生缺乏信任，正好说明了为什么“罪恶是所有货币的根源”，这也是我在本章开头的地

方引用经济学家清泷信宏（Nobuhiro Kiyotaki）和约翰·摩尔（John Moore）的论断的原因。㊟

但是，坦白来说，不同世代之间的人们形成隐性的合作关系并且获得最佳的合作成果，其背后的支撑还是人与人之间的信任，并非货币。㊟如果年青一代突然决定不再为上一代人提供养老支持，那么年轻人是否储蓄养老代币就变得无关紧要了。再假设老一代人投资购买了房产，他们可以把房产卖给外国人或者极少数有钱人，从而“消费”自己投入的购房资金，使得年青一代无法购买属于自己的房屋，其实也就等于老一代人违背了隐性的世代之间的财富转移的承诺。大卫·威利茨（David Willetts）曾经指出，“二战”之后人口暴增时期的一代人就是违背了这种隐性的社会契约。㊟如果人们彼此信任，货币就没有存在的必要；如果人们不信任彼此，货币就没有任何价值。或许推动整个人类社会运转的真正动力是人与人之间的信任。

货币与极端不确定性

前文提到过，现实世界与理论中假设的从史前大拍卖开始的世界存在的第二个方面的差异就是现实世界中天生存在不确定性。在假设的史前大拍卖场景中，我们需要完全掌握未来所有人类行为可能产生的结果，而且这些结果必须有一个可穷尽的量，这样我们才能以这些可预期的结果为基础草拟合约，而且我们必须知道每一种结果出现的概率有多大，这样我们才能够知道在未来的某个特定时点应该用什么价格去竞买某种特定的商品或服务。但资本主义经济体的一个本质特征就是我们不可能全盘预测未来可能出现的所有新观点和新产品。如果说未来是彻底未知的，那最简单的事实就是我们确实一无所知，想要假装能预知未来只不过是白费力气。

1972年，也就是乔尔·格雷（Joel Grey）作为司仪在《歌厅》中歌唱

金钱推动整个世界运转的年代，整个剑桥大学的计算机的计算能力还不如我现在用的智能手机。我们现在已经习以为常的手持设备在当时那个年代是根本无法想象的。即便有人曾经预言过计算机技术高速发展对未来的影响，我也仍然不相信这张预测单上能把未来所有的事都包括在内，比如说柏林墙的倒塌、突尼斯骚乱的爆发，以及其他可能影响投资成功概率和世界经济发展的重要事件。投资很大程度上受到想象力丰富的个体的推动，这些人往往能看到普通人看不到的投资机会。他们承担的风险很大程度上是没有保障的。企业家承担风险一定是依赖于直觉的赌博，并不是在针对一系列已知且可穷尽的可能发生的结局进行冷静的科学测算之后做出的决定。

接下来的问题是，人类如何应对无法想象和没有保障的事件呢？我们或许确实无法清晰地认识到自己在未来可能想要购买何种商品或服务，但是我们知道需要一种载体将现在持有的购买力带入未来，这种载体要有高度通用性，这样的话我们就不需要在今天去思考明天的消费目标。货币就是我们可以把今天付出的劳动转变成在未来具有购买力的通用载体。这也是大多数储蓄合约以货币单位作为计量基准的原因。如果银行账户在未来一个时间点上能够取用的是一定数量的电视机，或者是一定天数的境外旅游，那我相信没人会去投资。我们期望自己的银行账户能够以一定数额的百分比增长带来利息收入。就其功能而言，货币更多时候是为应对不确定的未来而存在的工具，而不仅仅是买东西的工具。我们并不知道未来可能有什么样的商品或服务可供购买，更不可能知道新商品或服务的价格水平。在当今社会中，还没有类似假设的史前大拍卖场景那样的手段能够让我们去发现未来商品或服务的价格。以货币计价持有一定程度的购买力，能够帮助人们避免“把鸡蛋放在一个篮子里”的风险，也就是规避了必须在当下为未来的消费做好所有约定的风险。尽管无法被保障，但是我们可以通过持有以通用货币单位定量的未来购买力凭证来获取一定程度上的保护。任何提供固定比例货币回报的储蓄账户都能实现这个功能，即便是由政府承诺的固定金额的年金似乎也能保障我们在未来还具备一定程度的购买力。但在金融压力很大的

时期，只有政府发行并提供担保的货币收益凭证才能充分发挥这个功能。由于我们身处一个极端不确定的世界，所以货币在这个环境中还是能够发挥其特殊性的角色。

一个经济体是否能在没有货币的情况下运转起来？如果在一个单纯的社会中，人们的购买行为只是为了短期消费，而且所有人居住的物理位置高度集中，那这种假设还是能够成立的。中世纪时期，乡村或者小镇上每个星期可能会有一次集市，其发挥的就是这种功能。但是人类社会对商品和服务的需求不断扩大，早已远远超越一个特定的小城镇能够提供的范畴。随便看一看亚马逊网站就知道，人类消费几乎已经涉及所有物品，消费行为时时刻刻都在发生。而且不论亚马逊还是其他企业，都在满足人类的消费需求。在这个复杂的世界中，人们为了应对不可知的未来而储蓄甚至借贷，货币在人们的行为当中发挥着独一无二的作用。货币是资本主义经济体的特征之一。在过去几个世纪中，货币最早是为了规避以物易物贸易模式的局限性而产生的支付方式，现在它已经演变为具有流动性的价值储备，也是支撑现实中资本主义经济体在不可知的未来持续运转的基础。

货币让贸易顺畅，为交易提供资金支持。经济活动总是以稳定的速率不断扩大，市场中的货币供应量要能够满足经济活动的需求，但不能因为滥发货币而引发通货膨胀。只有货币供应量呈现这种平衡状态时，我们才能够将货币作为可靠的计量手段，不论在过去编制《土地调查清册》的年代，还是在当今计算GDP的时候都是如此。根据经济发展的情况不同，扩大货币供应量可能是好事，也可能变成坏事。正如歌德的著名剧作《浮士德》（*Faust*）中描述的那样，在经济运行很差的年代，印刷纸币可能会刺激社会生产力获得提高。[注]但是创设货币的炼金术给人们带来了不受节制的愉悦体验，而且会诱惑人们在经济运行良好的年代创设过多的货币，以至最终带来的不是繁荣而是通货膨胀上升，甚至引发经济混乱，直至完全摧毁繁荣的前景。正如歌德剧本中描述的与魔鬼签约后所遭受的厄运一样，德国在1923年遭遇了人类历史上罕见的恶

性通货膨胀。

在经济运转正常的年代，很多种资产都可以成为社会认可的货币。在危机时期，央行发行的货币才是支付手段的终极形态，也是唯一的价值储藏手段。尽管黄金已经不太可能再次扮演货币管理体系的关键角色，但是黄金作为财富的载体在全球范围内还是公认的。其他类型的资产，比如银行储蓄凭证，在经济运转正常的年代确实可以充当货币，但是如果民众质疑其普遍接受性的话，它立刻就会变成低流动性资产，在危机爆发时期，央行需要提供足额的应急资金来满足市场对流动性的需求。货币的这两种功能，不论在正常还是危机时代，都是被分开讨论、分开操作的，前一种功能往往被归纳为货币政策，而后一种功能则被归纳为金融政策。正是这种把央行应该提供货币供应的原因区别对待的做法，使得人们无法全面理解主要经济体面临的不断演变的问题，这也是导致政策调控失效从而无法预防危机的原因之一。

在20世纪，政府默认了货币创设是信用创设的副产品。目前流通中的大多数货币都是私营领域的银行创设出来的。这是当今社会在货币管理这件事上最危险的雷区。在其著名的题为“黄金十字架”的演讲中，威廉·詹宁斯·布赖恩声情并茂地抨击了金本位——社会大众的需求应该优先于华尔街的需求。但他这次演讲中几乎已经被人们遗忘的最重要的内容是：“我们相信铸造和发行货币的权力应该是政府职能的一部分。我们相信这是国家主权的一部分，就如同国家不能把刑罚和征税立法的权力交给个人一样，这项工作同样不能交给私营领域……发行货币是政府的职能之一，银行应该彻底退出管理社会生活的职能空间。”他在说这句话的时候其实有意识地照搬了托马斯·杰弗逊（Thomas Jefferson）1809年的名言：“发行货币的权力应该从银行手中收回，并且返还给人民，毕竟人民才是权力真正的归属。”[注]

为何政府允许货币，一种公众商品，受控于私营领域的控制？要想解答这个问题，我们需要了解银行的角色。

1. 基尼，英国旧货币名称。——编者注

2. 为纪念约翰·F·肯尼迪总统，英国人创设了这项奖学金，获奖的年轻英国学者可以选择在哈佛大学或麻省理工学院学习。另外一项纪念方式是将兰尼米德的1英亩（约合0.004平方千米）土地赠送给美国，这块土地现在算是美国领地。

3. Maddison (2004).

4. 对20世纪20年代中欧地区高通货膨胀侵蚀文明社会的描述，最好的一本书是奥地利作家斯蒂芬·茨威格（Stefan Zweig）的自传《昨日的世界》（*The World of Yesterd*ay）。

5. Keynes(1930). 古德哈特（Goodhart, 2015）对货币创造做出了详尽分析。

6. “Domesday”是古英语中审判日的写法。《土地调查清册》的内容目前可以在英国国家档案馆的网站上查阅，地址是www.nationalarchives.gov.uk。

7. Smith (1766).

8. Smith (1776), p. 20.

9. 同上，pp. 20–1。

10. Rae (1895), p. 49.

11. Ricardo (1816), p. 24.

12. MacGregor(2010), Ch.72. 伦敦大英博物馆花旗货币展览室中收藏了一张珍贵的14世纪时期的明朝纸币。

13. 明朝早期的纸币上明文规定：伪造者死（Kranister, 1989）。

14. 1741年，英国政府在殖民地执行1720年订立的《泡沫法案》，联营企业（即可以由多数人持股，从而开展大规模业务的企业）被判定为非法企业，所以银行业机构无法运营，也就无法由银行来发行货币。

15. Johnson (1997), p.75.

16. 1764年，英国政府通过了《货币法案》，在殖民地使用这些纸币作为法定货币被判定为非法。但正如文中提到的那样，是否具备法律认可的地位远远不如是否被交易中的各方所接受重要。各州政府发行的纸币畅行无阻地流通了很多年。关于这段插曲可参考Grubb (2015), Celia and Grubb (2014)and Priest (2001)。

17. Franklin (1767) in Labaree, Vol. 14, pp. 34–5.

18. 马萨诸塞州可能是个例外（Priest, 2001）。

19. Harris (2008).

20. 自由银行时期结束后，这个比例出现了大逆转。

21. 1839年和1859年出现过两次短暂的中止兑换黄金的事件。但是纸币价格根据其使用

地离发行者总部的距离还是会存在一个折扣率。

22. Gorton (1989).

23. 这些数据来自2014年各国央行的统计。

24. 古德哈特（Goodhart, 2015）的观点极具说服力。当然，也有很多证明不负责任的案例，放款人为了使借款人对金融行业的运作保持乐观，怂恿低收入人群借入他们根本无法偿还的款项。

25. Gibbon (1776), Vol. 1, p. 282.

26. 2007年9月，英国北岩银行初现倒闭的苗头，很多去挤兑的储户居然乐意拿着银行开出的支票就离开。

27. 2007年春至2009年春这段时间内，市场对面值50英镑纸币的需求增长了28%，与其他面值纸币的增量相比超出一倍。可在以下网址查阅英格兰银行的统计：http://www.bankofengland.co.uk/banknotes/Pages/about/stats.aspx#1。

28. Bernanke and James (1991).

29. 2013年，摆脱宗教基金会因为这句话起诉了美国财政部，这是一个由无神论者组成的组织，他们的理由是每次使用美元的时候，他们都“被迫皈依于”一个他们根本不相信的神。美国地区法官小哈罗德·保尔驳回了这桩诉讼，理由是这句座右铭具有长期的历史意义，而且不会对无神论者构成“严重的负担”。

30. 2009年，朝鲜元对内贬值，朝鲜居民有一周的时间将手中持有的旧版朝鲜元兑换成新版，而新版纸币面值比旧版直接少了两个零。

31. Roberts (2014), p. 771.

32. 如果读者有兴趣进一步了解恶性通货膨胀对德国社会、政治的影响，可以参阅费尔德曼（Feldman, 1993）的研究。

33. 此处的万亿采用当代计算标准，即万亿=1 000 000 000 000。

34. 半个世纪的通货膨胀史，可见戴维·费希尔（David Fischer, 1996）。

35. .比如Holzer (1981)和Cato Institute (2014)。

36. 历史上有一段时期，尤其是19世纪，包括美国在内的一些国家实行过金银复本位制。两种贵金属之间市场价格的相对波动导致这种体制相当不稳定，因为价格较高的那一种金属往往会退出流通。美国本土是在南北战争期间终止复本位制的。

37. 黄金价格记录可见英格兰银行官网和www.kitco.com。

38. 数据来自Diggers and Dealers, Kalgoorlie, Western Australia。

39. 纽约联邦储备银行保管的黄金大多数是为海外所有者代管的。美国自己的官方储备大多放在诺克斯城堡中。

40. 最具讽刺意味的是，正好在200年后的同一个月，原本被皮特剥夺的央行货币政策自主权在戈登·布朗（Gordon Brown）任首相期间得到恢复。

41. Speech to the Democratic National Convention in Chicago, 9 July 1896.

42. Keynes (1923a), p. 172.

43. 比如，可参考Greenspan (1966).

44. 读者可以在世界黄金协会的网站上查询到黄金储备数据。

45. Friedman and Schwartz (1963), Friedman (1960).

46. Sims (2013).

47. Hahn (1982), p. 1.

48. Arrow (1951), Arrow and Debreu (1954), Debreu (1951).

49. 在他们的研究框架中，如果预期某些人会违背自己的承诺，那么拍卖过程中可能就不允许无法执行的竞价行为存在。这将使贸易带来的好处大大降低。最终可能会演变成整个社会无法进行任何交易。最理想的结局需要拍卖中的所有竞价都能得以执行。

50. O’Neill (2002), Reith Lectures, No. 1.

51. 伟大的经济学家保罗·萨缪尔森（Paul Samuelson, 1958）对一个由“代际交替”的人口组成的经济体进行过详细分析。

52. 使用货币能够帮助人们克服双方正好有需求的制约，以及以物易物模式对人类贸易造成制约等问题都在卡尔·门格尔（Carl Menger, 1892）的研究中得到了很好的梳理，清泷信宏和兰德尔·赖特（Nobuhiro Kiyotaki and Randall Wright, 1989）还专门就此问题建立了模型。

53. Kiyotaki and Moore (2002). 货币和邪恶到底哪一个先出现？如果用《圣经·创世纪》的记录来说，邪恶产生在伊甸园里，远早于货币。但离创世不远，在《旧约·申命记》里，上帝命令摩西：“你们要用钱向他们买粮吃，也要用钱向他们买水喝。”

54. 哈蒙德（Hammond,1975）指出，对于这种代际交叠模型，最佳的结局是达成跨世代博弈的合作均衡。用当代博弈论的专业词汇来讲，如果每个世代由一个单独的个体作为代表，那么均衡状态指的就是“子博弈精炼”（sub-game perfect）且“不用重新商议”。

55. Willetts (2010).

56. Binswanger (1994).

57. 此处观点摘自1809年“关于更新银行业法案”的辩论。

第三章

丢失的纯真：炼金术与银行业

抢银行与建银行有何区别？

贝托尔特•布莱希特

《三便士歌剧》，1928年

“卓越的融资行为”不是合法的银行业从业行为，银行业里那些“卓越的金融家们”不是骗子就是流氓。

休•麦卡洛克

货币审计员，1863年12月

历史学家马克斯·黑斯廷斯（Max Hastings）在讨论“一战”爆发的原因时，曾经引用过一段1910年的对话，对话者是英国陆军士官学校的一名学生和他的指挥官。学生非常自信地说，只有“政客们令人难以置信的愚蠢”才会导致一场覆盖整个欧洲的战争。陆军准将亨利·威尔逊（Henry Wilson）答复说：“你面临的唯一可能性就是令人难以置信的愚蠢。”㊟

许多人都会认为“令人难以置信的愚蠢”也是最近这场金融危机的祸根之一，即银行家都是邪恶的，央行的官员都是无能的。当然，此次危机爆发以及演变过程中的一系列事件都令许多身处其中的人措手不及，这和“一战”给当时的人们的感觉是一样的。如果把2007~2009年的金融危机归罪于某些个人，肯定会衍生出很多茶余饭后的谈资，但事实上这场危机并非个人能力可以影响。如果把当时雷曼兄弟的首席执行官迪克·富尔德（Dick Fuld）或者苏格兰皇家银行的首席执行官弗雷德·古德温

视为破坏整个金融体系的罪魁祸首，可能能够满足普通人指摘和谴责负罪者的心理诉求——可能现实当中也没法对这些所谓的罪人加以羞辱——但如果我们真的这么看待危机的话，现在回头看去，根本无法解释为什么那么多人、那么多银行以及那么多国家都做出了错误的决策。我认为，人类的行为是受到各种因素制约的，而此次危机背后存在多股社会力量，它们对这些制约因素都产生了实质的影响。

毋庸置疑，世界上确实存在邪恶的银行家，也存在无能的央行官员，但至少我在此次金融危机期间接触的绝大多数人不是这样的。如果我们把货币和银行业体系造成的问题归咎于前辈或同辈银行家做出了“令人难以置信的愚蠢”决策，这只能说明我们过于自负、自满。与所有人一样，前辈或同辈银行家所做的决策是对他们所处的环境的反应。作为个体，他们已经尽力尝试使自己的行为看上去合情合理，只是没想到这些个体行为产生的综合效应是灾难性的。因为在危机中，任何人都无法左右其他个体的行为，所以在整个危机期间，一些关键性人物在采取行动时的出发点都是维护自身利益，因为其他对手方都在尽最大努力保障他们自己的利益。由于各种各样的条件制约，他们无法与其他对手方达成合作关系，所以最终各方都遭遇更差的结局，这是囚徒困境的一个典型案例。

各大银行也面临着囚徒困境。假设在危机显现之前，它们自觉终止了高风险型放贷业务，停止了复杂衍生品工具的交易，并且降低了杠杆水平，那么短期之内它们的赢利水平肯定会低于竞争对手。出现这种情况的机构，在这种经营策略的效果充分体现出来之前，其高管人员可能失业，基层员工可能会跳槽到愿意继续开展高风险业务从而发放更多奖金的银行。即便银行充分意识到业务的风险程度，它们也仍然愿意采取从众的行为。这种两难选择的最佳案例是（当时全球最大的银行）花旗银行首席执行官查克·普林斯（Chuck Prince）当年曾说过的最有名（也可以说最臭名昭著）的一句话：“只要音乐还在继续播放，你就应该起身跳舞。我们仍在跳舞。”[注]他确实一直跟着音乐在跳舞，直到2007年

11月音乐戛然而止，他也在那个时候丢掉了工作。他是危机爆发前4年加入花旗银行的，我怀疑如果他在刚入职的时候就不再跟随风险的音乐跳舞，他的任期可能早就结束了。所以，在一场危机当中，银行家们和经济体中的各类参与者们面临的表面问题是“令人难以置信的愚蠢”，而更深层次的问题是市场参与者之间无法找到有效的合作方式。在危机解除之后，人们可以很容易从事后的分析中看出通过一些配套行动可以有效避免危机的发生，但在当时的情境之下，没有人有动力采取这些行动。

在危机持续期间，我发现对过去历史事件的研究比依靠计量经济学建模（也就是把实际采集到的经济数据用统计学方法进行分析）更能说明问题。[注]此次金融危机与历史上任何一场危机相比都不可能完全一致，但是从很多角度看，历史上早已出现过完全一模一样的事件。美国评论家自然会将其与北美地区上一次大规模银行经营失败的惨痛教训，也就是20世纪30年代的经济大萧条时期进行对比，在针对此次危机的讨论中，本·伯南克以对当年历史有深入了解的学者身份为全球央行行长们带来了全新的视角，让我们进一步看清自己面临的问题。20世纪30年代，美国银行业体系的崩溃是相当彻底的，以至富兰克林·罗斯福总统1933年3月就任之后的一周之内就宣布全国银行放假（当年这个假期持续了整整一周），假期内所有银行关门歇业，其实也是给银行业提供了一个喘息的机会，以重获民众信任。[注]在罗斯福总统的第一次炉边谈话中，他通过广播讲话讨论了“糟糕的银行经营状况”，并接着说：

> 我们的一些银行家们，在管理民众资金的过程中逐步暴露出自己的无能或诡诈的本性。当然，对于绝大多数银行而言，这种无良银行家只是特例，但这帮人的存在确实给当前的美国民众造成了不安全感，而且让民众的心中对所有银行家都起疑，让民众认为一小撮老鼠屎坏了整个银行业的一锅汤。[注]

2008年，我们确实又遭遇了一次“糟糕的银行经营状况”，“一小撮老鼠屎”的恶劣行径经过媒体的反复强调，最后真的“坏了一锅汤”。

银行已经成为人类日常生活的一部分。大多数人都会定期到银行取现金、付账单或者办贷款。银行其实也是很危险的机构。它们身处整个金融体系炼金术的核心。我在前面第二章已经介绍过，银行是创设货币的主体，其主业是向有风险的借款人发放贷款，而在过程中创造了吸收储蓄这种副产品。这些储蓄就是老百姓使用的货币。银行有能力把短期负债转变为长期资产。从本质上讲，其借款的周期短，而放贷的周期长。所以，任何程度的信任危机都会影响银行的稳健程度，不管这种信任危机是真实的还是臆想的。2008年，多家大型跨国银行倒闭，不仅威胁了全球金融体系的稳健运行，并且极有可能引发又一次经济大萧条，而这些银行的倒闭有着必然的内在关联。纵观19世纪和20世纪，银行业危机发生的频率还很高，在英国和美国，几乎每10年就会遇到一次。本次危机的很多发展轨迹其实早在1825年英国的金融危机当中就出现过：海外借贷规模的高速扩张，股市高涨，央行力图稳定物价，银行业体系崩溃，民众对银行私下的紧密勾连过分担忧，缺乏有效监管，央行出面购买政府债券，以及央行紧急救助整个银行业等。所有事情看上去都如出一辙。

银行的出镜率也很高。在纽约、伦敦和其他世界大城市，整个城市的天际线都是由银行的办公大楼组成的。即便在离金融危机震中很远的世界另一端，也就是在新西兰首都奥克兰的海港边，你能看到的最高的几幢大楼仍然是由跨国金融机构命名的：汇丰银行、花旗银行、荷兰合作银行、澳新银行、西太平洋银行、美国国际集团、苏黎世银行、普华永道、德勤和安永。位于伦敦的历史悠久的英国板球主场罗德体育场也被美国公司J·P·摩根冠名。银行不仅在实体建筑上比较显眼，它们在人类社会的金融架构中也居于显著位置。它们是全球经济中体量最大的参与者。全球范围内最大的银行是中国工商银行。在一个不平等现象异常突出的世界里，如果仅看银行的体量，它们的地位显得异常平等。以全

球总资产排前20名的银行而言，资产最多的一家比资产最少的一家仅高出一倍。[注]

但是，这20家银行加在一起，2014年的总资产达到了42万亿美元，而当年全球各国的GDP总量仅为80万亿美元，这20家银行的资产差不多占到全球银行总资产的40%。[注]在拥有排名前20名的银行的国家榜单中，中国、法国和美国并列第一，各有4家；日本和英国各有3家，德国和西班牙各有1家。如果扩大到世界最大的50家银行的话，有10家是中国的银行，其他都分布在主要工业化国家。[注]

体量大小虽然有助于决定银行能力的大小，但不能决定银行在整个社会中的角色。正如《三便士歌剧》中的马克西斯说的那样，当一个人有能力开设银行从而发行货币的时候，他还会冒着坐牢的风险去抢银行吗？抢劫者和创始者都被银行所吸引，其实都是由于银行代表着货币的来源。但2008年9月，银行恰恰是没有货币的。银行每天都在接连不断地失去货币供应，因为原本将大额资金借给银行的人们突然拒绝发放新贷款了。19世纪常见的银行挤兑，往往是个人储蓄者产生恐慌而排队到银行网点去提取自己的资金，这次情况不一样，临时改变主意的是货币市场基金和对冲基金这样的机构投资者。当无法从市场机构投资者身上继续获得资金之后，银行不得不回收贷款、变卖资产，甚至在某些特定情况下，必须向自己本国的央行求援。危机爆发之前，各家银行都能享有最优惠的借款利率。危机爆发期间，银行可以借贷的利率水平疯涨，在极端情况下，不论支付什么样的成本都借不到钱，这就是说借不到钱的银行已经在市场面前毫无清白可言。几乎全球所有大型银行都从本国政府接受了直接或间接的支持（“救助”）。

本书第一章讲述了银行业体系在所谓的衍生工具（将在第四章当中详细展开介绍），也就是用数学开展金融业务的模式爆发式增长的背景下迅速扩张的历史。这很难不令人联想到“泰坦尼克”号——当时被奉为工程技术的旷世之举的巨轮，没人会想到这艘船会在处女航时就沉没。

但在“泰坦尼克”号的案例当中，我们失去的是一艘大型邮轮，而不是一个舰队。2008年，整个银行业舰队都危在旦夕。

传统意义上，银行业务是为客户管理储蓄资金，同时审慎地发放贷款，这是值得全社会尊重的金融服务，但同时也存在“出色的融资行为”，也就是一些让人看不清真实行动的金融举措，两种执业行为之间的界限其实一直比较微妙。全球前几大银行的高管们好高骛远，银行的办公大楼高耸入云，他们的办公室位于摩天大楼的顶层，而他们的雇员则层层渗透银行业体系的各个层面，保持着对开展交易的市场的操控能力。投资银行可以被视为当今社会“出色的融资行为”的最佳执行者，它们创设的新型金融工具，被某些人批评为“对社会无用的废物”，同时也被某些人奉为“遵照上帝旨意开展的工作”。[注]大型跨国银行在全球的名气大，在危机期间都接受了纳税人的救助，而且看上去似乎一直在各种各样的丑闻当中无法自圆其说，把这些原因综合起来分析就不难理解为何银行不受老百姓欢迎了。我认识的一些银行家在出席高档聚会的时候都不愿承认自己的职业，这当然折射出他们那种本行业清白已失的心态。正如本章开头引用的名言说的那样，事情从来不是如此的。

1873年，英国政治经济学家、《经济学人》编辑沃尔特·白芝浩出版了一本书，被后来人奉为应对金融危机的《圣经》。《伦巴底街》非常成功地向读者们介绍了银行业和货币市场，并且提出英格兰银行其实可以且应该在危机期间向银行业体系提供临时性金融支持，以避免此前多次发生的银行业倒闭浪潮。白芝浩心知肚明，银行业危机是市场经济体特有的顽疾。他最早提出央行应该履行最后贷款人的职责，这个观点已经变成了现代经济学教科书的常识之一，并且经常被当代央行管理者们作为2008~2009年发放救市资金的理由，但这个理论亟须更新。自白芝浩提出这套理论以来，银行业已经发生了太多变化，如果再让白芝浩回到现代，他恐怕已经认不出银行业的面目了。

后白芝浩时代

在白芝浩的经典著作问世之后的一个世纪里，整个银行业的体量相对于GDP的比例从总体上讲是比较稳定的。但在最近这50年里，银行资产负债表增长之迅猛，银行业资产集中度之高，整个行业承担的风险之巨大，只怕白芝浩在世也无法看清银行业的真实面貌了。如今仅J·P·摩根一家的资产总额占整个美国银行业总资产的比例就等同于1960年排名前10的银行的资产总量。[注]

如果以总资产计算，100年前，美国银行业的规模差不多相当于其年度GDP的20%，而如今这个比例已经达到了100%。英国只能算是一个中等规模的经济体，但有大量跨国大型银行的总部集中在这里，银行资产总额相对于GDP的比例的增长更是明显，从以前的50%涨到了500%以上。银行业规模的快速扩张大多数都是在最近50年当中发生的，而且在规模增长的同时，也更集中：越是大型的机构扩张越快。如今，美国前10名的银行资产总量相当于其GDP的60%，比50年前的前10名银行的总和占比提高了6倍。在英国，前10名银行持有的资产总量相当于GDP的450%还要多，巴克莱银行和汇丰银行的资产总量都分别超过了英国的GDP。

在银行的资产负债表以爆炸式速度膨胀的同时，与资产负债相关的风险也同比加大。白芝浩时代常见的银行杠杆率（总资产与股东权益的相对比例）大概是6倍。[注]在此次危机爆发前的几年里，主要工业化国家的银行体系的杠杆率已经可以称得上是天文数字了。[注]

各家银行是如何陷入这种危险境地的？如果我们的经济体当中没有银行体系，那么民众无法收到工资薪酬，无法支付账单，无法办理贷款，也无法开展其他交易，整个经济体的运转都将因此陷入停滞。银行业处在整个支付体系的中心。与电力供应一样，银行业对整个经济体的重要性不能仅仅按照其创造的就业机会或其对GDP的贡献来进行判断。

由于银行在整个经济基础架构中的关键地位，市场坚信没有哪个国家的政府会放任银行倒闭，因为银行的倒闭将对所有人的支出和接收款项的需求造成巨大影响。债权人仍然愿意按照比常规市场利率更低的利率向银行放贷，主要就是因为债权人相信即便银行业真的出了问题，纳税人也会为这些问题埋单，事后证明这些债权人的想法是正确的。

当金融体系的各项功能呈现出高度关联的状态时，任何一个局部发生的问题都可能对整个经济运行的核心服务造成混乱——比如支付体系、货币的角色和工业生产所需的资金拨备等。如果这些功能受到重大威胁，各国政府也不可能袖手旁观。提供这些服务的机构简而言之就是重要而不倒。[注]所有人都明白这些道理。所以，越是那些承担巨大风险的银行机构，越是在暗地里享受着来自公众的支持。但是得到这种隐性支持的银行往往更有动力去冒更大的风险。在经营良好的时期，银行的利润都分配给了股东和员工；经营不佳的年份，纳税人要为它们的损失埋单。对银行而言，这就是一场稳赢的猜硬币游戏：正面我赢，背面你（纳税人）输。追逐更高的风险意味着持续扩大经营规模，意味着在经济运行中占据更重要的地位，意味着获得更多隐性的公众补助，循环往复之后，刺激着银行冒更大的风险——用《金融时报》首席评论员马丁·沃尔夫（Martin　Wolf）的话说，这就是“制造金融末日的温床”。[注]所有银行，尤其是大型银行，从隐性的纳税人担保中获得了好处，使得它们可以用低廉的价格融资，继续推动它们的放贷业务。

来自公众的隐性支持其实不是什么新鲜事，但是银行还是充分利用了这种现象来帮助自己融资，并且银行从机构进行短期融资的行为（也被称为批发融资）越来越频繁，形成了自然人和小商户储蓄之外的另一个重要资金来源。此次危机爆发前的30年间，英国的批发融资平均久期（即贷款的存续期）缩短了2/3，美国的则缩短了3/4，在同一时期内，银行也越来越依赖批发融资。受其影响，银行的资产久期错配变得更为严重，说得更深入一些，也就是银行持有的久期较长的企业和家庭贷款等长久期资产的规模，与从对冲基金等机构获得的批发融资等短久期资

产的规模已经无法匹配。

融资成本低廉必然促使银行放贷业务增长。随着银行体量增长，公众对其给予的隐性支持也更多。据国际货币基金组织测算，2011年，主要经济体的公众对银行业的隐性支持资金大概在2 000亿~3 000亿美元。银行体量越大，看上去它们就越是重要而不能倒，市场越发确信纳税人会对处于困境中的银行施以援手。但市场上能够发放的优质贷款或开展的优质投资项目的数量是有限的。银行做出的投资决策只会令风险越来越高。令这种局面变得更让人忧心忡忡的情况是，各大银行之间开始对赌，猜测它们已经发放的贷款是否会得到足额偿付。当部分存量贷款遭遇违约的时候，参与赌局的银行必然产生巨额亏损。压死骆驼的最后一根稻草就是银行资产负债表上的流动性资产数额极少，如果银行无法继续获得短期融资，那么它们的风险敞口将彻底暴露。在不到50年的时间里，英国各家银行持有的流动性资产占总资产的比例从1/3下降到不足2%。[注]在美国，危机爆发前的一刻，这个比例已经降到了1%以下。

整个金融行业资产负债表走上快速扩张道路的转折点就是金融业资产负债表规模与居民和企业经济行为的脱钩。在20世纪80年代，一系列去监管措施和衍生品的出现给整个金融行业带来了两方面的影响。一方面，银行资产负债表的规模与实体经济中居民和企业的经济行为的规模彻底隔绝。向企业发放贷款的额度受到企业希望借入款项的总额限制。但是衍生金融工具的交易规模却没有受到任何相应的控制，而且大多数衍生品的买卖都是大型银行和对冲基金之间开展的对手交易。危机爆发之后，整个市场上存量衍生品的总市值已经大幅下降，截至2014年年末，大概还有20万亿美元多一点的水平，但即便如此，这些衍生品的量差不多接近全球最大的20家银行资产总和的一半（并且与向家庭和企业发放的贷款总额处于同一个数量级）。[注]

另一方面，银行业务的重心也发生了转移，银行传统的业务重心是办理贷款，这需要对潜在的贷款人进行认真的实地评估，但后来重心转

移到了证券交易，大多数情况下更强调交易的执行和监督。美国投资银行的兴起对业务重心的转移发挥了很大的影响力。在《格拉斯–斯蒂格尔法案》的约束下，商业银行和投资银行是相互隔离的，但是1999年该法案被废除，根据新生效的《格雷姆–里奇–比利雷法案》，商业银行和投资银行合并成立了大型混业经营银行集团。原本以合伙人制度运作的独立投资银行都转型成为有限责任公司，摩根士丹利在1975年完成变更，雷曼兄弟于1982年完成，高盛于1999年完成。甚至英国传统的共同建设社团（相当于美国的储蓄贷款业务协会）都决定转型成为有限责任公司，从而使得自己可以自由地开展更多类型的银行类业务。在1990年之后采取这种转型行动的公司无一例外全部倒闭了。[注]

以上这两方面的变化改变了大型银行的商业模式和企业文化。一家银行如果变得重要而不能倒或者大而不能倒，它就可以在市场上以较低的价格获取资金，只要它的资金成本比对手的稍微有利一些，它就能以低廉的利率向自己的客户提供贷款，所以不断扩大经营规模成为银行的一个主要发展目标。一旦某家银行走上这个闭环，它就能获得超越竞争对手的规模扩张优势。所以整个金融行业的规模也随之不断膨胀。在金融业膨胀的过程中，新型复杂金融工具的交易量也呈现出同比例暴增的趋势，其中包括了次级贷款等业务。2003年11月，我曾在纽约考察，当时我发现所有大型银行都在考虑转型问题，不过一直犹豫不决的是，自己要像花旗银行那样，凭借资产规模优势获得低廉的资金以拉开相对的竞争优势，还是彻底放弃全球化战略，专注于成为某个特定市场的专家。这种发展态势不可避免的结局就是，等到危机爆发时，花旗银行变成了最需要救助的对象。尽管花旗银行在市场和民众眼中都失去了可信度，但是政府没有放任其倒闭，这再次证实了市场关于银行机构大而不能倒的判断。

危机爆发之前，银行给创设和分析可供出售的新产品的员工支付了高额的工资和奖金。但是整个银行业并没有投入足够多的资源对资产负债表的整体风险状况进行评估。随着衍生品和其他复杂金融工具的交易

在银行业务中的占比越来越高，我们越来越难以算清到底风险有多大。当然，没有任何一位投资者可以从银行自己公告的信息，或者从其他公开渠道获得的信息计算出风险。看上去甚至各家银行都无法清晰地了解自己到底承担了多大的风险。如果这些假设都成立，那么我们更不用妄想监管者能够根据银行提供的数据充分了解市场上潜在的风险状况了。

交易类业务取代贷款类业务成为银行主业的现象也促使银行的企业文化发生了变化。银行创设货币的新方式是招募数学家、物理学家和工程师等极聪明的人，让他们发明新金融工具并对其定价，而这些人也在新的工作岗位上迷失了自我。经济学家们本来就是一群喜欢自作聪明的人，他们对以量化方法开展金融业务的趋势鼓掌欢迎，由此也带来了衍生品交易的爆发式增长。不幸的是，交易类业务的增长导致了职业道德水平的下降。市场上存在一种观点，认为聪明的人就是有权力从没有自己聪明的人群身上赚钱。[注]这种态度更加助长了交易员自高自大的心态，他们在一个原本应该自由竞争的市场上操纵或玩弄交易的价格。几乎所有大型银行都至少发生过一次或多次执业行为不当的丑闻。美国曾被曝出向贫困人口过度发放住房抵押贷款，英国也曾向数百万人兜售不符合其需求的年金或金融产品，大型跨国银行还在自己的交易员有业务的外汇市场或其他类型市场上操纵价格，而且跨国银行对远程洗钱和逃税，比如在墨西哥和瑞士这种距离遥远的国家之间输送非法所得的行为也无力阻止，看上去只要我们想追究的话，恐怕银行业所做的错事罄竹难书。截至2015年，自2009年危机结束以来，全球各国对银行的罚款总额达到了3 000亿美元，可以说是一个惊人的数字。[注]

有才华的年轻人做出不当的举动往往指的是在体育竞技场上的行为。其实这个现象在金融界也很常见，而且不是最近才出现的。早在1905年，年轻的凯恩斯就曾在给朋友利顿·斯特雷奇（Lytton Strachey）的信中写道："我想去管理一条铁路或者创设一个信托基金，或者至少在有钱的投资人身上捞一把。掌握这些事情的原则非常简单而且总是令人浮想联翩。"[注]在私人信件中表达自我优越感还算有节制，而在交易

场合公开表示对他人的不屑就是纯粹的狂妄了。只不过凯恩斯在买卖证券的过程中，曾因为对时点的判断失误而遭受了两次重大挫折。在临近投资生涯的终点时，他终于变得比较成熟，而且对投机性投资也不再抱有信心，他曾写道："随着时间的流逝，我越来越相信，投资的正确方式是将足够分量的资金投给一家自己有一定了解的公司。"注或许危机期间各家银行遭受的巨额损失，以及此后全球监管者征收的罚款，能促使银行业像凯恩斯一样回心转意。

银行和其他金融中介机构通过向客户提供有价值的服务来创造财富，但是金融机构捏造虚假财富的风险也总是存在的。从最极端的案例来看，诈骗犯伯尼·麦道夫（Bernie Madoff）和他所管理的基金在很长一段时间内都令投资者感觉到财富的增长，从而忽视了背后的真实情况。注从广义的层面上讲，向从事衍生品交易的交易员们支付的奖金中很大一部分并不是前一个财年实际获得的利润，而是根据未来多年预期收入计算的收益。这种会计原则不能被称作创新，反而应该被视为有破坏性。

我们在这一节已经介绍了，自沃尔特·白芝浩发表他的经典论述以来，银行业的规模、本质和文化都已经发生了重大变化。在我们进一步分析这些变化所带来的影响之前，我们需要先退一步，讨论一下为什么银行会变成一种特殊的机构。

到底什么是银行

银行是个什么玩意儿？这个问题的答案看上去很简单。知名喜剧演员鲍勃·霍普（Bob Hope）曾戏谑地说过，银行就是"一旦你能证明自己不需要钱，它就一定会借给你钱的地方"。注但现实中大多数从银行借钱的人确实是需要钱的。经济的持续增长需要不断有新的投资来增加资本积累（购买厂房和设备，增加库房和楼宇，包括办公用地和住房

等），然后再加上劳动力和原材料的供应，我们就能获得被称为GDP的社会总产值。能够给这种新增投资提供资金来源的就是国内外所有有储蓄意愿的人所提供的储蓄余额。

储蓄余额可以通过多种形式转移给企业或家庭形态的投资者。企业可以留存部分利润作为再投资的本金，而不一定需要将利润都分给股东；企业也可以直接面向手头有钱的储蓄者增发股票或债券；企业还可以直接向银行贷款。股权、债券和银行借款是企业融资的最基础手段，而且这三种手段可以通过复杂的方式组合使用。储蓄余额可能受到某些因素的影响而以不同的形态转化成投资，其中包括政府对不同类型的储蓄余额征收的税率的差异，以及储蓄者承担风险的意愿高低。但最重要的一个因素或许就是普通储蓄者都担心自己没有足够的能力去评估一个投资项目的赢利潜力，也没有足够的能力去长期督促投资项目持续过程中的实际赢利水平。股权融资（不论新发股票还是留存利润）都需要对企业的经营进行认真的持续监督。相比之下，借款融资（不论是发行债券还是银行借款）相对于股权融资的吸引力之一是只有当借款人出现实质违约时才需要监督其经营行为。

当企业发展到挂牌上市以后，每年都要发布年报，公开赢利状况和资产负债情况，这些财务报表都会经过独立审计人员的核实，也会经受市场上为数众多的分析师的检验。注储蓄者如果不想以这些公开信息为依据进行投资，那他们还可以选择投资一系列金融中介，比如共同基金、年金和对冲基金，或者保险产品。采取这种投资行为的储蓄者实际上是把自己的信任票投给了金融中介机构的产品经理们。这些经理当中最知名的一位恐怕就是沃伦·巴菲特（Warren Buffett），他管理的伯克希尔–哈撒韦公司一直保持着令人羡慕的业绩，该公司总能收购到经营状况良好且持续赢利的公司的股权。购买伯克希尔–哈撒韦公司股票的人们，如果一直持有的话，应该已经看到自己的投资得到了稳健的回报。注如果一个人在1985年购买了1 000美元该公司的股票，那么在2015年年中，这个人的投资应该已经达到161 000美元，相当于将近17%

的年化复合增长率。如果投资者将自己的信任票投给了沃伦·巴菲特和他的团队，那么投资者本人就不用再持续关注他们所投资对象的赢利状况。在过去的一个世纪里，由于中产阶级的财富大幅增长，金融中介机构的规模也得到了长足发展。社会财富中相当大一部分已经通过年金形式进行了投资，即便是购买住房这么一件小事，购房者也可以通过和金融中介机构共享产权来获得融资。

银行是一种特殊的金融中介机构，它专门为企业和家庭发放贷款。它能监测借款人的现金流，因为其放款对象银行账户上的资金往来都在其眼皮子底下，它随时可以审阅。在大多数有政府管辖的地区，法律对银行的定义就是能够吸收家庭和企业存款的机构。一家银行能够通过揽储或创设凭证来提高储蓄余额，也可以发行其他类型的债券工具，也可以增加股东投资的权益。在沃尔特·白芝浩的时代，银行资产的主要组成部分是贷款和所持有的政府债券，其负债主要是居民储蓄余额和股东权益。当今银行的资产负债表结构更复杂，但是与历史形态还是保持了一定程度的相似性。我们以2014年年末美国银行资产负债表的简化版为例来说明这一点。在这段时期，该银行的总资产包括1 390亿美元现金（包括在美联储记账的储备金）、8 670亿美元的家庭和企业贷款，以及10 990亿美元的金融投资，另外还有一些房地产和实体资产。按照这个口径计算，其总资产为21 050亿美元。[注]该行的负债包括11 190亿美元储蓄余额、7 430亿美元其他形式借款和2 340亿美元的股东权益，几项相加得到的负债总额为21 050亿美元。实际上，股东权益最简单的计算方法就是从总资产中减掉所有负债之后剩余的部分。

这份资产负债表有两个特点比较令人吃惊：第一，表内贷款总额仅占银行总资产的40%；第二，尽管银行储蓄余额明显超过贷款，但其他类型借款也是该银行获取资金的重要方式。所以说，除了简单地吸收社会存款和办理常规贷款业务之外，美国银行一定还从事许多其他类型的业务。

什么原因导致银行享有特殊待遇呢？银行与其他金融中介机构最大的差异在于，银行资产大多数是长期持有、流动性差且风险较高的，而银行负债通常是短期持有、流动性好且被人们公认比较安全的。通常情况下来讲，长期持有的高风险资产带来的回报一定高于银行为安全型短期资产支付的利息。所以说开展银行类业务是非常赚钱的。社会上有一部分人认为银行会利用储蓄余额支撑其长期低流动性投资，由此为储蓄余额带来稳定的回报，而且银行可以随时兑现储蓄利息，其实我们只要按照常理推想一下，就会发现这些观点总体上是行不通的。将短期负债转化成长期资产，也就是短期借入、长期放出的过程通常被称为久期转化。而银行向储蓄者开具储蓄凭证一般情况下都被储蓄者视为无风险的行为，如果银行将储蓄余额转化成贷款，那么由于贷款天生有风险，这种转化的过程也就有了风险转化的特征。银行能够同时利用久期和风险转化。这是将银行与其他金融中介机构区别开来的重要特征。此外，当银行放出一笔贷款以后，它们实际上要为借款人开立一个等额的储蓄账户。这个账户内的款项可以按需提取，用于支付借款人所欠的款项。货币也就由此而来。正如前文已经介绍过的那样，当今社会使用的货币，大多数的来源都是银行储蓄。

将银行储蓄（或者说货币）这种具有安全价值的物品转变成低流动性高风险投资，就是我所说的货币与银行业体系的炼金术。尽管发生了无数次银行业危机，人们仍然迷信炼金术。经济学家们在试图解释货币与银行业体系的炼金术如何运作的事情上可谓使出了天才般的能力，而且他们还不遗余力地提倡银行的资产和负债之间一定存在某种特殊的合力。风险转化之所以能够变成现实，主要是人们相信区域性或全国性银行能够分散本行放出的贷款，而每一笔独立存在的贷款之间并没有必然关联的风险，就是说，如果一笔贷款出现违约，那只是个案；当其他所有贷款都出现违约的时候，也不一定某笔贷款就一定会受到牵连。银行都假设，如果这种互相不受影响的贷款发放越多，银行也就越能使自己整体的贷款不再承受任何实际的风险。

不幸的是，实际经验告诉我们，现实世界经济的运转与这种假设的情况完全不同。在经济运转正常的年份，银行确实可以用一部分来自企业和家庭贷款的利润去弥补那些违约贷款造成的损失。但是，如果一个经济体整体出现大幅度波动，那么不同类型企业的命运其实都只会朝着同一个方向发展。这种风险的存在使得银行资产的价值变得捉摸不定，而且容易随着经济的波动而波动。在战后时期，大多数银行业体系的巨额亏损都是在经济衰退时期出现的，而且通常都是由房地产贷款违约直接造成的。

社会上存在一种理论，即不可能出现所有储蓄者在同一时间去取钱的情况，这种观点助长了民众对金融炼金术的迷信。如果说对大量储户的行为进行分析后，发现储蓄者进行支付或提取流动性的意愿是可预测的，那么储蓄余额就可以被银行用作长期的运作资本。但是，如果出现相当数量的储户在同一时间提取资金的情况，那么银行要么对储户违约，要么立刻收回自己发放的贷款，而后者通常会导致借款人紧急出售自己的资产，往往回笼的资金还不足以偿还银行欠款。

这种机制的脆弱源自两方面。一方面，大多数银行，尤其在最近几年，使用的股东注资越来越少。其后果就是一旦市场上出现关于银行资产价值的负面信息，那么银行持有的储蓄余额的价值都会遭到质疑，储户们由于担心自己可能面临巨额损失而纷纷出逃。另一方面，即便市场上没有出现关于银行负债的不利消息，只要有一个储户群体去提取资金，其他储户就会出于本能一起排队取钱，因为大家都想在银行被迫提前收贷之前把自己的钱取出来，只有排在队尾的人才会面临取不到钱的风险。银行挤兑就是这种能够自我催生和演化的恶性循环。如果储户挤兑开始伤及银行的流动性储备，用不了多久银行就会倒闭。[注]

有两种情况可能引发银行挤兑，一种是储户对银行资产的安全性失去信心，另一种是出现异常高企的流动性需求。第一种情况可能只针对某家特定的银行，举例来讲，如果市场传言某家银行的管理人员出现了

欺诈行为，那么这家银行很容易出现储户挤兑。第二种情况则是在比较广泛的区域内，储户质疑银行资产的安全性，这可能引发市场对所有银行稳健性的质疑，进而转变成市场对流动性需求的增加。唯一能够满足这种需求的方式就是增加整个金融体系的流动性。当所有银行都在争抢现金的时候，任何一家银行都很难获得更多的流动性。在最极端的情况下，如果大量储户从一家银行出逃，其造成的挤兑现象不仅可能拖垮这一家银行，而且极有可能触发恐慌情绪蔓延，最终导致整个银行业体系的崩溃。各国央行就是为了避免这种恐慌的出现，才于2008年向商业银行注入了数千亿美元的流动性资金。

银行业炼金术面临的一个底层问题是，如果其他人都不信任某家银行，那么任何理性的人都不会信任这家银行。由于极端不确定性的存在，银行不可能预知自己放出的贷款到底会承受多大的损失，所以理性的储户随时都要担心银行是否真的有能力按需兑付自己的储蓄。经济学理论中存在4种针对这个问题的解决方案。

第一种方法，如果银行预测可能会出现挤兑浪潮，它可以提前宣布终止储蓄兑付。各家银行可以闭门谢客，直到危机消退。当然，如果银行闭门谢客，不管背后是不是因为短期流动性短缺，都会造成储户对银行失去信心。如果市场听到银行可能要闭门谢客的风声，那么挤兑浪潮可能比预期来得要早；如果市场判断银行短期歇业的可能性很高，那么这家银行开出的储蓄凭证也有可能在现实交易中失去货币的功能。

第二种方法，政府可以为银行储蓄提供担保，消除储户参与挤兑的动力。在当代社会，发达经济体的银行业体系已经普及了储蓄保险制度。但是，保险并不能覆盖所有的潜在损失，而且在某些特定的情况下，保险可能造成新的麻烦。2007年，当英国北岩银行宣布倒闭时，很多个人储户加入了挤兑大军，因为储蓄保险能给予他们的赔付有限，他们无法从保险获得个人的全额储蓄。后来，英国政府拖延了一段时间之后，承诺用纳税人的钱担保这家银行的储蓄，这才平息了挤兑的浪潮。

2008年，金融机构从美国各大银行和那些被称为“影子银行”的新型机构手中迅速抽回了自己的资金，因为机构的储蓄是不受保险保护的。美联储介入了这种机构间的挤兑行为，为金融类机构提供了一定程度上的担保。联邦存款保险制度的存在一方面给银行提供了变相补助，另一方面让银行有了追逐风险的动力。我在第七章还会进一步展开讨论这种救助方案，但总体而言，我认为在一个充满极端不确定性的世界里，政府担保恐怕是不可或缺的一种手段。

第三种方法，可以剥夺银行股东们的有限责任。有限责任制是当今社会习以为常的企业运营方式，企业股东的最大损失被限制在其原始出资的范围内。近现代社会的有限责任制源于19世纪，是当时的企业为了获得足够的资金扩建铁路或新建工厂而摸索出来的一种新制度。从银行面临的问题看，如果银行股东承担的是无限责任，那意味着股东们要为所有损失埋单，也就等于给储户提供了担保，进而消除了挤兑银行的可能性。在美国，1865~1934年（即储蓄保险制度出台之前），银行的股东们需要承担“双重责任”，也就是说当银行倒闭时，股东们不仅损失自己所有的权益，还需要缴纳与自己当初认购的股份对等的资金，用于偿还储户和债权人。在这段时期内，从倒闭银行的股东们身上追索资源用以偿还储户的做法还是比较有效的。[注]但是，经历大萧条期间众多银行倒闭的困境之后，有限责任制终于也被套用在银行业身上，从此之后只能依靠联邦存款保险制度来摆脱银行挤兑的阴影。

在英国，无限责任制的丧钟响得更早。1878年10月，当时全英国第三大银行——格拉斯哥城市银行的倒闭是其标志性事件。[注]该银行管理差，而且存在账目造假的行为。当新闻曝光了该银行账务存在的严重问题之后，其他银行抽走了对该银行的流动性支持，该银行被迫关门歇业。格拉斯哥城市银行倒闭后的一个月内，银行高管相继被捕并被以欺诈罪起诉。1879年1月，所有高管都被判入狱服刑，这以当今的法律效率来衡量可谓相当及时高效。高管们被判刑之后，银行股东们仍然需要对储户们有所交代。不仅银行的个人股东，连那些通过信托基金持有银

行股份的受托管理人都被迫自掏腰包来弥补储户的损失，这些股东中的80%都以破产告终。股东们的惨痛经历在社会上掀起了比较大的争议，英国政府最终决定引入新的立法，允许银行转型成有限责任公司。

《经济学人》对这项立法表示支持，并引述当时许多无辜受害的股东的困境来论证自己的观点："经过对本国大多数银行股东名单的研究发现，仅无依无靠的寡妇就在股东当中占相当惊人的比例，另外还有相当数量的神职人员、学者和其他看上去根本就积攒不了太多钱的劳动者……所有受害者当中有1/3是女性。"[注]如果用今天的眼光来看，我们可能更关注银行的股东结构竟然能够呈现如此高的差异性，而在当时，这些描述都是用来证明小投资者容易受到伤害。我们不可能指望寡妇和牧师对银行家的执业行为进行日常监督和管控。1879年，英国议会以值得表扬的速度通过了《银行业与股份公司法案》，整个法案内容只有三页纸，要求银行必须公开经过审计的财务账目，同时也允许银行采用有限责任制作为经营制度。

在当今社会，想要恢复无限责任制恐怕已经没有可能了。以有限责任制为前提开展业务的银行，股东注入的资本其实很少，银行的股东们都会有动力去追逐风险，也就是"为了翻本而进行赌博"，如果股东在赌局中胜出，他们能拿走所有利润；但出现风险时，他们可能遭受的损失是有上限封顶的。对于企业的整体利益而言，这种行为并不值得提倡。在危机持续期间，英国一家大银行的董事长告诉我，他被迫完全从保护股东利益的角度进行决策，而不能兼顾债权人和储户的利益，这令他十分郁闷。危机过后，我向高盛的一名高管请教，为什么高盛对待风险管理的态度值得其他机构效仿。答案很简单：高盛在一个世纪以来都是以合伙人制的形态运行，所以每一位合伙人都有动力帮助公司监督和管理风险，这种企业文化在1999年转型为有限责任制公司的过程中得到了很好的保存和延续。就投资银行业务而言，合伙人制有很多可圈可点的地方。帮他人管理资产的人肯定不会像管理自己的资产那样投入足够的精力。

第四种方法，各国央行可以根据无法兑付的储蓄余额向正在经历挤兑的银行提供官方贷款。用现在已经被人们熟知的话说，就是央行来充当“救火队长”。如果多家银行同时遭遇挤兑，央行也可以向每家银行提供足够的流动性来满足储户的需求，直到恐慌情绪消退，民众重塑信心。如果危机持续时间短，而且银行具备偿付能力（也就是说在危机结束之后把银行资产变卖所得能够冲抵所有银行负债），那么央行紧急救火的政策就能够起到稳定银行业体系的作用。

大多数经济学家、官员和政客都把流动性宽松作为应对任何金融危机的法宝。但是我们很难准确区分哪次危机是流动性危机，哪次危机是偿付能力危机。在短短几天时间内，流动性危机可能演变成偿付能力危机。银行永远都不会承认自己的资产贬值，它们只会把自己遇到的困难归咎于流动性紧缺。只有通过对银行资产负债表仔细深入的检查才能够区分银行到底遇到的是流动性问题还是偿付能力问题，这项工作无论是监管者还是投资者都很难做到。2007年9月，当时市场共识是此次危机完全是由流动性紧缺造成的。而没过多久，大家都清楚地意识到这场危机的本质是偿付能力不足，要解决这个问题就必须由央行和纳税人一起出手。

此次危机爆发之前，所有人犯的通病就是自高自大，我们错误地认为因为久期和风险大规模错配导致的危机在当代银行业体制下不可能重演，错误地认为这是当年那些穿戴礼服帽开展业务的银行家才会出现的失误。危机爆发前，任何人都没能揭开当代金融业的面纱，没人发现众多银行的资产负债表已经变成随时可能爆炸的地雷，没人意识到当时银行业那么高的杠杆率已经受不起任何程度的信任动摇了。对金融界所有自作聪明的发明而言，通病一直都是杠杆率过高。当储蓄余额已经被用于长期高风险投资之后，还要假装储蓄相当安全，这简直就是自欺欺人。如果银行股东不提供足够的资本作为吸收损失的缓冲垫，或者没有纳税人的隐性支持，银行持有的储蓄余额就是要承担风险的。把具有风险的资产转化成无风险负债本身就是一种算得上点石成金的炼金术。

整个体系中的风险和银行间紧密关联造成的风险

既然银行天生就很脆弱，银行业危机反复发生也就不足为奇了。任何一家银行倒闭都必然对其储户、其他债权人和股东带来严重问题。但对于经济状况而言，真正需要被关注的是整个银行业体系的总体风险。整个体系面临的风险不能简单地用各家银行风险的平均值来测算。我用一个比较简单但生动形象的假设案例来解释短借长贷是怎样导致风险的。假设一个特定经济体中正好有100家银行。第一家银行开立了活期存款凭证（也就是随时可以变现的储蓄凭证），然后把收到的储蓄余额用于投资其他银行发行的6个月久期的证券。第二家银行发行6个月久期的债务型证券，募得的资金用于投资12个月久期的其他银行的证券。以此类推，第100家银行将发行久期为49年半的债券，然后把拿到手的钱用于投资久期为50年的非银行发行的证券。银行业监管者按照职责要求，会检查每家银行的久期转化是否保持在合理的水平。以上面列举的案例来说，每家银行的久期错配都是6个月，银行监管者在报告中肯定会说银行从事短借长贷的行为都没有超出监管上限，每家银行都比较充分地满足了合规要求。但放眼整个银行业体系，创设的活期储蓄和相应的长期投资的久期已经达到了50年。从银行业整体来看，久期错配的程度相当惊人。这个案例虽然是人为假设的，但是足以警醒我们，应该对银行业风险进行整体分析，而不能只关注单个银行的风险，并且在现实生活中，此次危机爆发之前，各家银行之间确实发生了大量类似这个案例的对手交易。[注]

关联性问题并不仅仅局限在银行业体系这个小圈子内。自从危机爆发以来，全社会都更关注银行业，尤其关心银行是否应该发行能够在经营困难时期自行消化损失的债务工具，而不再需要纳税人来拯救。这也是社会上呼吁银行发行更多股票或“自救”债券的基本原因，所谓“自救”债券就是能在银行经营出现巨额亏损时转变成银行股权的债券。这些呼声当然有其合理之处，但它们同时又提出了一个非常重要的问题。

应该由哪些自然人或法人来持有这些可以消化损失的股权或债权呢？如果是年金基金或者保险公司来持有，考虑到这两种机构在管理居民储蓄方面的关键角色，我并不认为它们是消化银行业风险的最佳选择。我们再次回到了银行业炼金术给社会造成的最根本问题，我们都希望储蓄是安全的，但同时也希望能给具有风险的投资项目提供资金支持。我们如何才能突破这个两难的局面？换句话说，我们需要把整个金融行业当作整体来分析，而不能仅仅关注银行业体系这么一个局部。

在危机持续酝酿的时期，社会上出现了新型金融机构，组成了被称为“影子银行”的体系。在美国境内，如果仅以总资产计算，“影子银行”的总规模已经超过了传统银行，2002~2007年更是如此，主要原因是“影子银行”不受传统银行业法律法规的监管。社会上并没有一种对什么是“影子银行”的清晰界定，但货币市场基金肯定是其中的一种，因为它们吸收类似活期储蓄的负债，投资于美国国债和商业票据等短期债券产品。

美国境内出现货币市场基金主要是为了规避“Q条例”(注)的监管，在这条法规约束下，银行向储蓄账户支付的利息是有上限的。相比之下，把钱投在货币市场基金上比存在传统银行更有吸引力。这些基金和它们的债务所有权人都被置于风险之下，因为这些基金所投资的证券的价值非常有可能出现波动。但在投资者出资的时候，他们都被误导而相信这些基金是安全的。当危机爆发时，这些基金合计应付债务总额，也就是应付的储户活期余额超过7万亿美元。这些基金还通过其他中介机构直接或间接地向传统银行发放了巨额贷款。

雷曼兄弟倒闭之后，市场对货币市场基金维持基金价值的能力存疑，进而引发了针对货币市场基金的挤兑潮。2008年秋，美联储出手干预，预防货币市场基金大规模倒闭，主要也是考虑到它们是传统银行业体系重要的资金来源。(注)欧洲和日本的情况略有不同，因为这两个市场上银行支付利息的空间相对宽泛，危机爆发之后，这两个市场上的货币

市场基金面临着两种选择，一种是转型为银行并接受监管，另一种是转型为共同基金，但投资者出资必须承担市场风险。

历史上曾经把非银行金融机构统称为“影子银行”。在某些情况下，比如银行自己创设的特殊目的公司被视为“影子银行”的一部分，这种说法是有道理的。这些特殊目的公司都是法人机构，设立的原因不外乎是发行类似于银行储蓄一样的短期融资券，以及购买类似打包出售的住房抵押贷款这样的长期证券，而后者往往是银行自己发行的产品。[注]本质上讲，它们就是银行的表外资产，在危机期间，大多数特殊目的公司都被重新纳入母公司的资产负债。有时，类似对冲基金和其他以基金管理为主营业务的金融机构也被视为“影子银行”的一种形态。但由于这些机构不吸收活期存款，所以将它们与传统银行对比缺乏说服力。“影子银行”体系带来的挑战是如何保证那些同样在施展金融炼金术的机构能受到恰当的监管，我将在第七章继续展开讨论这个话题。

金融工程学使得传统银行和“影子银行”可以几乎不受节制地创造额外资产。这种现象带来了两个后果。首先，新创设的金融工具大多只在大型金融机构之间进行交易，这使得金融系统的内部勾连程度更加复杂。一家机构的经营出现问题就会引发连锁反应。这意味着我们越来越不可能通过监管单个银行的行为来维持整个金融体系的稳定，迄今为止没有成功过，在未来也只会变得越来越困难。如同我在前面用假设案例分析的那样，久期和风险的错配可以在任何一家机构都不承担高额错配的情况下，通过一系列银行和“影子银行”的链条交易逐步扩大。“影子银行”对整个金融行业造成的风险与传统银行不相上下。其次，尽管从整体角度考察，这些新创设出来的资产是一场零和游戏，但由于资产负债表总额不受实体经济规模的制约，所以银行和“影子银行”得以飞速扩张。2007年，在危机刚刚显露出苗头的时候，没有人能说清楚哪些银行的风险敞口最高。所有机构在市场的质疑面前都无法幸免，白芝浩曾生动地描述了这种可怕的连锁反应：

刚开始，恐慌的苗头表现为人群中含糊不清的疑问：A、B这两个人还是以前那样的好人吗？C、D这两个人是不是亏了钱？此类问题数以千计，蔓延开来。或许有100个人会成为社会议论的对象，但是会引发1 000个人自问："是不是我也变成大家议论的对象了？""我的信用还像以前那么好吗，还是信用已经下降了？"随着恐慌的加剧，这些流言每天都变得更猛烈一些，同时也会传播得更广泛；流言牵扯的人会越来越多；受到牵连的人遭受的指责越来越严厉。所以，有经验的人在恐慌出现的初期都会自我强化，使用一切可能的手段来借钱，用打折的账单向银行做抵押，这是在正常时期不可能出现的情况。如果来做抵押贷款的商人是熟客，银行基本不会拒绝他们的要求，因为一旦银行拒绝商人的贷款请求，社会上就会出现流言，说这家银行自己也缺钱了，这就等于把恐慌的祸水引到了自己身上。(注)

一般情况下，我们把政府债券的息率称为无风险回报率，而债权型产品的风险溢价就是在无风险回报率基础之上能够获取的超额回报，在此次金融危机期间，即便是大型银行获取的贷款，其附带的风险溢价也出现了大幅增长。对于大多数银行而言，它们在2008年10月时能够使用的非保本型债券风险溢价差不多达到了2007年年初时的3倍。所有银行，不论它们的主业结构还是资产负债表的状况，都遭受了同样的待遇。即便在写作本书的时候，债券的风险溢价仍然超过了危机前的水平。

银行业的规模

前面几节已经清晰地为读者们介绍了过去几十年当中，银行的规模、集中度和风险度都出现了令人难以置信的增长，如果白芝浩在世，他也会看不清银行业的面目。银行业和金融业对任何经济体的持续发展都很重要。许多贫穷国家需要一个成长型的金融行业来支撑整个国家的

发展，世界上许多国家的贫困人口亟须获得更多利用金融工具的机会。但反过来说，现有的银行业规模是否已经过于庞大？

体量大则占优势，这不仅对银行业自身有好处。如果一个国家的银行业体系是由为数不多的大型全国性银行主导，而不是由多如牛毛的本地小型银行主导，那么这种体系能够更好地应对金融波动。20世纪30年代，美国境内约有10 000家银行倒闭，仅1933年一年就关闭了4 000家。当年的那种失败证明了当时美国银行业分化经营策略的脆弱性，由于其业务被局限在某个特定的区域或领域，一旦主营业务的区域或领域出现损失，银行完全没有能力从其他区域或领域赚取利润来弥补损失。遭受损失的银行数量太多，导致经济体中几乎所有的小成本经商者都受到牵连，农业受到的冲击尤其严重，使得整个经济体的萧条情况越发严重。相比之下，大萧条期间，英国并没有出现银行业危机。其中一个原因是英国银行的经营模式都是由总部在全国设立分支行，具备较大的经营弹性。同时，另一个值得认可的原因就是当时英国银行业处于较高的垄断经营状态，银行之间在经济运转良好的时期也不会因为过度竞争而滥发贷款。

另一个受益于规模化经营的国家就是加拿大，这是一个令人羡慕的长年以来很少出现银行业危机的国家。[注]加拿大银行的数量很少（一共5家），而且不是国际金融中心。[注]这两个原因使得加拿大的银行业体系运营稳健，在此次危机中保持了较好的经营状态。

规模化经营的优势与银行业的结构和集中度有很大关系。我认为至少有三个原因能够证明在危机爆发之前，整个银行业的规模已经过于庞大。第一个原因，以银行储蓄作为货币，一旦银行经营出现困难，那么民众都将无法收到自己的薪酬，也无法支付账单，整个社会的支付体系将受到影响。这也是政府不愿意放任大银行倒闭的原因。正如我在前文中所提到的，银行已经变得太重要而不能倒。政府对银行负债的隐性担保在现实中成为政府提供的资助，使得银行成为整个私营经济领域能够

以最低廉的成本获得融资的机构。储户以及其他各类把钱借给银行的人，其实心里都认为是把钱借给了政府。[注]由于民众相信银行是一种重要性太强而不能放任其倒闭的机构，政府一定会对经营困难的银行施以救助，所以全社会都给银行提供了隐性的资助，由此促使银行业规模超出了经济体所需的合理规模。

第二个原因，金融行业很多业务人员或高管的薪酬高，尤其奖金高，这并不代表这些人真的为社会创造了那么多的财富，而是说明这个行业存在经济学家们所说的寻租行为。换句话说，这个行业的薪酬水平远远超过刺激一个人从事这个行业的基本薪酬水平。金融市场是一个妄想与贪婪并存的地方。许多复杂金融工具的交易其实都是零和游戏，就是相对聪明一点的交易员从相对笨一点的对手方套取利润的过程。这些诱惑往往使聪明的人不选择从事能给全社会带来好处的行业，比如教育，而是去从事个人获利远远大于社会获利的行业，比如金融业。

第三个原因，金融资本之所以流入这个行业，完全是相信在这个领域内有高额利润可图。在有的情况下，这种假设完全是妄想，尤其是久期很长的金融合约是不可能带来高额回报的。我在前面的一节中曾经介绍过，目前常见的一种利用常规会计原则开展衍生品和其他类型复杂交易的方式，就是把尚未实收到账的预期现金流的当前价值作为当期收入计入报表。这些行为不禁让我联想起某些足球俱乐部，它们会把未来某场或某季球赛的门票收入提前卖给投资者，然后把这笔销售作为当期可用的支出。在现实当中，2001年12月倒闭的美国能源类企业安然公司，就是将未来预期收入记为资本现值，从而成功误导市场的。[注]通过这种会计方式，复杂交易的获利可能性被过分夸大，但同时也将银行业的资金用途引向了错误的方向。

鉴于以上三个原因，在危机爆发的时候，银行业已经成为一个庞然大物，整个社会不敢用常规市场纪律来约束它，就怕约束之后给整个经济体系造成风险；整个社会也无法管理它（因为大型银行失职行为不断

被揭露和曝光）；甚至无法用正当的法律手段制裁它，因为担心制裁之后可能给整个金融体系造成风险。银行已经变成了大而不能倒、大而不能转且大而不能关闭的机构。在某些国家，银行业的规模大到政府必须牺牲其全国金融业的名誉才能拯救这个行业的地步，冰岛和爱尔兰就是这种情况，瑞士和英国其实也差点沦落于此。1695年成立的苏格兰银行（后来于2001年合并更名为苏格兰哈利法克斯银行）和1727年成立的苏格兰皇家银行可以被看作整个英国银行业经营问题的缩影。2000~2008年，苏格兰哈利法克斯银行的商业地产类风险敞口增长了600%，如果资产价格下跌，那么该银行将面临巨额亏损。同期，苏格兰皇家银行的商业地产风险敞口也以年均21%的速度增长，而且不幸的是该银行2007年秋季还在推动着收购荷兰银行的并购项目。这两家英国银行都不得不在2008年接受英格兰银行和英国政府的救助。数百万欧洲各国游客入境英国的时候都会看到醒目的苏格兰皇家银行的标志，这无时无刻不在提醒着人们英国银行业经营的失败，而非彰显英国银行业的辉煌。

到2008年，很多银行都变成了随时可能触发的地雷。同年9月，整个银行业体系崩溃，各国政府向银行业体系注入了巨量的流动性和资金，即便如此也没能挽回民众对金融业的信心，也没能避免全球社会总产值下跌的厄运。所以说，如何使银行业体系更稳健地运转是我们需要弄清楚的首要课题。

在经济运转正常的时期，将银行储蓄形态的货币用于支持长期风险投资的行为看上去很诱人，因为这种炼金术掩盖了背后真正的风险。只有在危机爆发，该行为天生的脆弱性充分暴露之后，人们才能看清自己要为这种行为付出多大的代价。危机来临时，民众对货币作为安全的购买力储藏物的需求会呈现爆发式巨量增长。然而，不论银行还是政府都无力创造安全的资产。如果我们想要进一步认清对安全资产的需求，以及现有银行业体系能够对这种需求做出回应的程度，我们首先应该深入分析极端不确定性的本质。

1. “Q条例”是指美联储按字母顺序排列的一系列金融条例中的第Q项规定，它规定了存款利率上限，因此，“Q条例”成为对存款利率进行管制的代名词。——编者注
2. Hastings (2013), p. xvi.
3. *New York Times*, 10 July 2007.
4. 我对历史研究的兴趣由来已久，就任英格兰银行行长之后，我决定把这种兴趣爱好变成一项严肃的工作，于是与（当时在德意志银行工作的）查尔斯·奥尔丁顿（Charles Aldington）共同发起了定期晚餐会，邀约志同道合的朋友一起讨论金融史。2015年，奥尔丁顿牵头出版了一本短篇专著——《金融史晚餐俱乐部》（Aldington et al., 2015）。
5. 当年3月6日宣布银行开始放假。3月9日，国会通过了《紧急状态银行法案》。3月13日，也就是紧急法案生效之后的4天，有美联储分支机构的各大城市内的银行开始恢复营业。3月15日，掌握着全国90%银行业资产和业务的银行基本都恢复了营业，但有4 000家左右完全失去偿还能力的银行的放假之后就没能再次营业。
6. 参考：https://www.fdic.gov/about/history/3-12-33transcript.html。
7. 数据来自the Banker Database: www.thebankerdatabase.com. Data are for end 2014。
8. 此处所指的全球银行总资产是根据“银行家数据库”列示的全球范围内资产量排名前1 000名的所有银行的资产总和。
9. The Banker Database, www.thebankerdatabase.com.
10. “对社会无用的废物”这个表述是2008~2013年金融服务管理局主席阿代尔·特纳在其关于英国金融危机的《特纳报告》中首次使用的。“遵照上帝旨意开展的工作”是高盛首席执行官劳埃德·布莱克费恩（Lloyd Blankfein）在一次访谈中提出的，该访谈刊载于2009年11月8日的《星期日泰晤士报》（*Sunday Times*）上。
11. 数据来自the Banker Database, www.thebankerdatabase.com, as of end 2014。
12. 对任何银行而言，总资产必须等于总负债，所以在计算杠杆率的时候既可以用总资产除以股东权益，也可以用总负债除以股东权益。
13. Brennan, Haldane and Madouros (2010).
14. 我个人更喜欢用“重要而不能倒”替换“大而不能倒”来描述这个问题，因为即便是一家体量很小的银行，只要它与系统内其他机构的关联十分紧密，它也可以成为一个重要的机构，或者说如果这一小银行的倒闭可能引发危机蔓延，那么它也可以被称为重要的机构。
15. Wolf (2010).
16. Bank of England (2009).
17. Bank for International Settlements (BIS), Derivative Statistics 2015.

18. 阿比国民银行于1989年私有化，之后作为西班牙国际银行英国分行的一部分业务存活下来。

19. 迈克尔·刘易斯（Michael Lewis）所著的《说谎者的扑克牌》（*Liar's Poker*）准确地描绘了这种心态。

20. 这个数据来自CCP研究基金会对2010~2014年执业行为成本的估算，这个统计数字当中包括了各大银行为将来可能遭遇的执业行为不当而需支付的赔偿款，拨备总额约700亿美元。详情可见http://conductcosts.ccpresearchfoundation.com/conduct-costs-results。

21. Moggridge (1992), p. 95.

22. 凯恩斯写于1934年的一封信中的内容，引自Chambers et al. (2014)。

23. 伯尼·麦道夫曾任美国纳斯达克证券交易所主席，他多年以来为私人客户管理了多只基金，他向存量客户支付的收益都来自于新客户的资金，这种手段被称为庞氏骗局。据估算，他大概骗取了客户180亿美元的资金。2009年时，他被判监禁150年，是美国最长的监禁年限。

24. 引自Alan Harrington, 'The Tyranny of Forms', *Life in the Crystal Palace* (Knopf, 1959)。

25. 这并不意味着经过会计准则审查的公告数据能够公平、准确地反映一家银行的健康程度（Dowd, 2015, Kerr, 2011）。

26. 投资伯克希尔–哈撒韦公司之所以能够获得成功，一方面是沃伦·巴菲特本人对市场的判断力极高，另一方面也是因为他没有把公司变成一只对冲基金，通常情况下，对冲基金要收取2%的资金成本和20%的利润提成。扣除这种收费之后，其实投资对冲基金的末端投资人获得的收益会大幅减少。

27. Bank of America Annual Report 2014. 其中所说的金融及其他类型资产包括银行持有的股票、债券、通过回购协议购买的其他类型证券以及其他类型资产。其他借款包括长短期各类借款，以及通过回购协议借入的款项。

28. 道格拉斯·戴蒙德（Douglas Diamond）和菲利普·戴威格（Philip Dybvig）在1983年联名发表过一篇著名的论文，对银行进行久期转置引发的银行挤兑现象进行了标准化分析。

29. Macey, Jonathan R. and Miller, Geoffrey P. (1992).

30. 爱丁堡大学的托马斯·沃德（Thomas Ward）的硕士论文非常详细地描述了格拉斯哥城市银行倒闭事件，并且介绍了之后通过立法取消无限责任制的过程，参考The regulatory response to the collapse of the City of Glasgow Bank,1878 to 79,Masters thesis,21 August 2009。

31. *The Economist*, 25 October 1879.

32. 赫尔维格（Hellwig）最早在1995年充满说服力地提出这个观点。

33. 伯南克（Bernanke，2015）指出了货币市场基金面临的命运，也介绍了美联储采取的

相应举措。

34. 这些特殊目的载体公司也被称为通道或结构性投资工具。它们的负债被称为资产支持商业票据。

35. Bagehot (1873), p. 49.

36. Calomiris and Haber (2014).

37. 5家银行分别是加拿大皇家银行、多伦多道明银行、加拿大丰业银行、蒙特利尔银行和加拿大帝国商业银行。

38. 尽管名义上储蓄保险制度所用的资金是由整个银行业筹措的，但是在发生危机的时期，尤其在2008年时，用于兑付储户需求的资金都来自政府。

39. 关于安然公司从兴起到衰落的更多历史资料，可参考McLean and Elkind (2004)。

The End of Alchemy

Money, Banking and the Future of the Global Economy

第四章

极端不确定性：金融市场存在的意义



你不知是你所知

你所有是你非所有

你所在是你非所在。

T•S•艾略特，

《四首四重奏•东科克尔村》 注

人总得为意外做好心理准备。

保罗•兰伯特，阿斯顿维拉足球俱乐部主教练，

2013年11月22日新闻发布会



我们是否真的能为意外做好心理准备？注 1998年，对冲基金LTCM（美国长期资本管理公司）倒闭，其管理层包括两位诺贝尔经济学家得主迈伦·斯科尔斯（Myron Scholes）和罗伯特·默顿（Robert Merton），以及在金融市场可谓久经沙场的约翰·梅里韦瑟（John Meriwether）。他们的策略在公司起步时期非常成功，也就是借用高杠杆大量买入某种资产，然后卖出同等规模的略有差异的另一种资产（比如说不同久期的政府债券），通过这种交易，他们捕获的是不同资产之间的价差。每笔交易单独看收益很微小，但是做到足够大的规模，总体获益相当可观。

他们主要利用统计学对10年或更长时期内的高频交易数据进行复杂的计算，从而选出买卖的标的资产。尽管他们搜集的数据可以称得上体量庞大，但只覆盖了人类历史上很短暂的一瞬间，当1998年俄罗斯政府

违约、卢布贬值这种罕见且重大的风险事件出现时，他们搜集的数据无法有力地证明资产价格的走势。LTCM就是受此冲击而倒闭的。人类总是习惯事后诸葛亮，该公司的管理层也不例外，他们声称只要有足够的时间，他们还是能够减少亏损，并且让公司获得正净值的。但是在你持有的资产组合已经一文不值，甚至还要倒欠一屁股债的情况下，你得有天大的本事去说服债权人让你继续经营。和常见的情况一样，当时的债权人肯定叫停了公司运营。从这个案例中我们汲取的经验就是，不论统计做得多么准确精妙，人类永远战胜不了“不确定性”。当代宏观经济学最可怕的一个错觉，就是认为人类社会的不确定性可以通过对已知可能性的数学推演得到有效界定。如果我们想要理解和化解各种突发情况带来的影响，就必须换一种思维方式去理解不确定性。

稳定性是一种错觉

风险、幸运、命运、不确定性、概率论，我们给依赖运气的游戏起了很多不同的名字。人的一生中要做无数的决定，每次做决定其实都要承担风险。有的时候我们主动拥抱风险，比如说赌马或者赌球；有的时候我们极力规避风险，比如说买保险来预防火灾可能对住房造成的损失。在一场桥牌游戏里出牌可能很有趣，但是在生活中出牌是要承受心理压力的。我们都默认幸运女神在个人生命中发挥着影响力，但在面对和钱相关的事情时，我们总是有“事态稳定的错觉”。人类对经济发展预报的索求似乎是无穷无尽的。新闻报纸和电视节目很热衷于用某种看上去很精确的标准来发布关于国民收入的最新预告，虽然民众很愿意相信这种预告，但实际上任何统计学家都无法精准地计算这个指标。每年年末，离实际情况最接近的那名预言者往往会得到社会给予的奖励。这种做法无异于将数学领域的菲尔兹奖颁给中乐透的人。

从来没有任何预言者能够达到埃德蒙·哈雷（Edmund Halley）那样的水平。1682年，哈雷凭借自己的测算，准确预言了当年天空中肉眼可

见的彗星将于76年之后重新出现。确实，1758年圣诞节当天，哈雷彗星确实再次进入地球人的视野。幸运的是，经济运行的周期性，也就是在经济运转回归正常的社会产出和就业水平之前的膨胀期和收缩期，比哈雷彗星的回归周期要短，但如果经济周期的增速按照现在这种水平持续向前发展的话，这个对比很快也将失效了。哈雷的预测可以以科学定律为坚实的基础，但经济学预测则很难找到牢靠的根基，原因在于经济发展取决于人类的所为。

尽管现实一次又一次证明没有任何所谓的经济学预测模型能够准确预知未来的发展态势，但社会上仍然存在一种根深蒂固的看法，认为总有一种经济“模型”能够导出一个完全准确的预测，只不过我们现在还没有找到它。当面对英国国会财政委员会听证发言的时候，我对某些问题的回答都是：“我不知道，我又没有看着水晶球算命的本事。”这种答案激怒了很多国会议员。他们认为，我理所应当要掌握着一个官方的水晶球，能够准确地告诉他们未来将出现什么样的发展态势。我试图让他们明白，不论我自己、国会，还是社会上的任何人，都不可能预测未来，但每次尝试这么做的时候，听众都是一副完全不相信这套理论的表情。纵观人类历史，社会对神医和占卜师的需求永远都是旺盛的。如今，经济学家们也加入了这个兜售预言的行列，这一点折射出全社会对确定性的渴望，这虽然不合逻辑，却是可以理解的。

为何我们如此难以接受未来不受我们控制这个现实？大多数人忽视风险的重要性，反映出大多数人对严谨的概率论得出的结论感到很不自在。概率论在整个学术发展史上只能算是一个相对年轻的新生事物，1660年前后，欧洲文化百花齐放的时期，布莱士·帕斯卡（Blaise Pascal）、戈特弗里德·莱布尼茨（Gottfried Leibniz）、克里斯蒂安·惠更斯（Christiaan Huygens）和他们的合作者提出这个概念。尽管该理论在诞生之后得到了很多改进，但是统计学思维方式很容易引起误解，在社会生活中，人们对它还是敬而远之。英国各大电视台的天气预报基本很少使用气象学家们的概率预测。位于柏林的马克斯–普朗克研究所人类

发展研究中主任、心理学家格尔德·吉仁泽（Gerd Gigerenzer）教授专门研究人类在做决定时的思维活动过程，他通过一系列研究证实了医生、律师和其他行业的从业者对概率论都不太理解。[注] 2007年8月危机刚刚发生的时候，高盛首席财务官戴维·维尼亚（David Viniar）曾说高盛旗下一只对冲基金的亏损“是每天出现25倍标准方差的差异，连续多天都是如此”。[注]如果真是这样的话，事态当然异常严峻了，因为照这么算，这种情况每130亿年才会发生一次，也就差不多是宇宙诞生之后至今才会发生一次！

在发展趋势真的无法看清时，即便经验最老到的金融家也会觉得找不着北。尽管古罗马政治家塞内加（Seneca）说过“运气永远不会使人变得聪慧”，但是机场书店最热销的还是成功的投资者或企业家写的励志书籍，这些人非常自信地认为他们的成功源自个人卓越的商业技能，而不是纯粹靠运气。一名参加过乒乓球国际赛事的选手马修·赛义德（Matthew Syed）曾经提出，运动场上的成功折射出背后更多的练习，而非个人天赋，也就是说体育竞技的成功来自“击打上百万个乒乓球”之后积累的经验。[注]他的言论受到很多人的欢迎，这种论点让人们重塑信心，让我们认为自己能够掌控命运。显然，日常练习对获胜而言是很重要的，但正如作家、英国前板球运动员埃德·史密斯（Ed Smith）说的那样，机遇或者巧合，在个人生活或体育竞技中扮演着很重要的角色，毕竟存在“不确定性”。[注]对人类而言，天生就有一种植根在我们脑海中的渴望，那就是我们希望命运是既定的，但又可以掌控它。

在遇到不确定的情况时，我们很难有效应对，同时我们又有很强的渴望掌握人生，两方面的因素促使我们做出看上去很不合情理的决策。2001年9月11日，恐怖分子袭击纽约之后，很多美国人在此后一段时间内都没有再坐飞机，而是选择开车出行。袭击发生后的三个月内，洲际高速公路上的车流增加了5%，袭击过去之后差不多一年，美国人的出行方式才逐渐回归到正常状态。在这段时间内，大概有1 600名美国人因从飞机出行改为驾车出行而丧命，50%的死亡都是在9月11日当天发

生的。[注]这种行为看上去是完全不合情理的。袭击发生后，各大机场加强了安保。但是在一个充满各种新的不确定性的世界里，普通人怎么可能评估坐飞机出行的风险呢？所以他们还是选择了一种看上去自己更有掌控力的出行方式，但实际上这种出行方式比坐飞机还要凶险。

应对个人掌控范围之外的无法量化的不确定性，对任何人的心智而言都是一次挑战。我们常常受到诱惑，会盲目地相信那些声称经济发展方向明确的所谓专家的意见。我们也会依靠过去的经验做出推测。如果说过去很长一段时间以来房价都是持续上涨的，那么最自然的推理就是这种增长的势头会长期持续下去。[注]此类盲目的信任可以持续助推资产价格的上涨，直到某种外力作用让人怀疑这种信任的合理性。很多经济学领域的统计分析，或者说计量经济学的研究方法先入为主地假设过去的经济关联性在未来仍然适用，因为人们搜集经济数据的基础模式没有发生任何变化。但如果搜集数据的模式是错的，那由此得出的关联性对未来发展的引导方向也是错的，这在前面提到的LTCM的案例中已经得到了验证。相对于居民收入水平而言，不论房地产还是其他类型资产，其价格不可能永远上涨。对经济现象之间关联性的错误认知将直接导致最后的结论也是错的。1990年以后，长期实际利率稳步下降，很容易造成房地产和其他类型资产价格同步上涨，但是这种利率长期下行的趋势不可能永久持续。与此类似的是，在危机爆发之前，各家银行看上去资金充裕，而且想要继续融资也不会遇到太大的困难，但突然有一天这些美好的现实都不存在了。要想对世界上出现的各种复杂情况及时做出应对确实非常困难，正因为如此，我们才容易走入世界发展具有确定性这个误区。下面我用股票市场的一个案例来进一步阐释这个问题。

股票市场波动性强，人们在短期之内很难甚至完全不可能预测股市的走向。任何一个交易周开始的那一刻，本周相对于之后的一周，市场呈现整体上涨或整体下跌的可能性是一样的。所以，一旦我成功预测连续5周的市场动向，你肯定会认为我掌握了某些你不知道的信息。现实生活中，如果真的有哪名投资顾问能够连续5周准确预测市场动向，你

或许会掏钱去购买他的投资顾问服务。那么一个人是如何给其他人造成自己具备预知未来能力的假象的呢？你可以从伦敦或纽约的电话黄页上选择6 000个人，把这些人均分为两组。给第一组人写信，告诉他们你预测下周股市会上涨；给第二组人写信，预测股市会下跌。本周结束之后，只留下预测正确的3 000人的姓名和地址，然后再分成两组。同样，给第一组人写信说股市上涨，给第二组人写信说股市下跌。连续5周重复这套伎俩，最后会有200人左右的一个小组会相信如下的信件："您第一周收到我们的预测函之后可能还有迟疑，但相信时至今日您应该明白我们确实发现了成功预测故事走向的秘诀。您知道我们的方法一定管用。如果希望持续订阅我们的投资顾问服务，请随回函电汇5 000英镑。"

我不鼓励任何读者按照上面的方法欺骗别人。只是这个案例确实可以比较生动地说明，人们对事后结果的认知很大程度上依赖于对观测结果产生的情境的正确理解。在复杂情况下，需要更丰富的想象力才能做到这一点。对确定性的渴望和相信确定性存在的妄想可以说非常有吸引力，但是非常危险。出于本能，人类会渴求去寻找本就无法解释的事件的成因，这只能说明当我们无法理解事件形成的情境时，我们很容易被误导去相信一个虚假的故事。应对不确定性不论从哪个角度上讲都是不容易的，即便受过高级专业训练的人也不容易成功。正如伏尔泰说的那样："质疑固然令人不悦，但信誓旦旦才真可谓荒谬至极。"[注]

不确定性的两种类型

在接受未来的不可知性的讨论过程中，美国经济学家富兰克·奈特（Frank Knight）于1921年提出的风险和不确定性的区别有助于我们理解问题。[注]有风险的事，比如说房子着火，事情本身的性质可以得到清晰界定，而且可以根据历史经验为这种事确定一个发生的概率。所以

说，应对风险的手段就是根据可以预测的结局出现的概率，以及针对不同概率的赔付程度草拟保险合同。许多随机发生的事都伴有风险，这也是为何会有一个庞大的行业在给民众提供针对火灾、盗窃、交通意外和死亡的保险。相比之下，不确定性的事可能出现的最终结局无法界定，甚至无法设想，因此也无法对事情发生的频率总结出一个概率。这些事是无法被保险的，并且很多不可预测的事都以这种形态出现。一个资本主义经济体必然会催生许多以前的人根本想不到的新观点、新产品和新科技。比如说，你的一个朋友要开设一家经营软件业务的公司，邀请你去做股东。你或许很难评估软件产品的价值，也就无从判断产品的成功或失败的概率。

我们还可以用人类的死亡率来解释风险与不确定性之间的区别。本杰明·富兰克林曾于1789年写过："在这个世界上，只有死亡和收税这两件事是不可避免的，其他一切都是不确定的。"但我们到底哪天会死，我们到底为了攒养老金要付多少税，这两个问题同样具有很大的不确定性。我们可以通过观察其他人的寿命，也就是不同的死亡年龄段来衡量寿命风险。以2012年英格兰和威尔士的平均情况而言，女性的平均寿命是87岁，但是大多数人寿命长度不一。由于我们可以预测在不同年龄死亡的人数，我们可以为个体风险，即我们相对于同龄人早死还是晚死的风险，购买保险，如果担心早死，那就购买人寿保险；如果顾虑晚死，那就购买年金保险。

但是，现实世界中，不同时代的人的平均寿命也不相同，同样是存在真实或极端不确定性的。随着社会的进步，20世纪的新生儿死亡率大幅降低，而且最近几年老年人死亡率也出现了下降，所以全球人口的平均寿命在增长。如果一位妇女在1902年已经有60岁，那么按照当年死亡率计算，她大概还能活14年半。如果按照2012年的死亡率计算，她还能再活25年。从实证来讲，人类平均寿命的变化很难预测。1798年，英国神父、学者托马斯·马尔萨斯（Thomas Malthus）曾写道："关于人类寿命这个话题，从世界上有记录的最早时间至今，似乎没有任何记录能够

证明人类的寿命得到了延长。”[注]现在来看，他当年这种预测已经彻底失败。1798年，英国的平均寿命大概是40岁，而当前英国的平均寿命是80岁，女性的平均寿命还要更高。简言之，我们对未来人类寿命到底会出现怎样的变化毫无概念。[注]医学领域的进步，尤其是干细胞研究的深入，可能会极大地延长人类的平均寿命，但是新型传染病的出现也有可能造成反效果。其实对经济和社会变量的趋势判断就如同对人类寿命的判断一样，更大程度上依赖于卓越的直观感受，而非统计学得出的模拟值。

通常情况下，经济学家们更关注风险而忽视极端不确定性。他们认为未来是一场由各种机遇组成的游戏，游戏可能出现的各种结局我们都能预知，而且每种结局出现的概率也可以计算，只不过我们无法预测概率的骰子到底会怎么转。在他们的世界里，因为所有结局都可以被界定，所以理论上可以开展类似第二章开头时介绍的那种宏大的社会大拍卖，从而有效决定到底从事什么样的生产和进行哪些消费。[注]当然，现实当中不可能组织起如此宏大的拍卖会，但这还不是拍卖经济学模型最失败的地方。如果我们无法想象出未来所有可能出现的商品和服务，也无法设想到所有可能发生在我们身上的结局，那么我们从一开始就无法定义这场拍卖会所需要的市场。极端不确定性在完整市场和竞争性市场的理论上撕出了巨大的口子。即便现有的市场是竞争性市场，但是许多未来商品和服务交易所需的市场仍然缺失。IBM（国际商业机器公司）于1981年推出个人电脑，当时世界上完全不存在个人电脑替代品的消费市场，也就是没有笔记本或平板电脑的市场。生产者和消费者都不知道未来还有什么样的产品可供选择，所以在一个能够为投资决策提供指引的市场上他们也表达不出任何倾向性。简言之，当时没有这样的市场。如果我们能够预知未来会发生的事情，那这个世界将变得多么枯燥无味。不确定性，尤其是极端不确定性，可以被称为人类生活的调味剂。

在不确定前提下采取因应策略是理性的行为

在一个只存在风险的世界里，我们可以用清单列举所有未来可能发生的事，并且可以给每件事分配发生的概率。在这个前提下，经济学家们有一套传统的方法来界定什么是合理的行为模式，也就是被他们称为“最优”的经济模型。根据这套理论，个人在做出选择的时候会首先考虑每个可能的结果对个人福祉的影响，或者说考虑每个结果的“有用性”，然后再根据不同事件类型发生的概率来衡量有用性的高低，从而得出一组行为的平均效果或“预期效用”。这套理论假设所有人在选择采取何种行动（比如说今天要存多少钱）的时候总会以达到最高程度的“预期效用”为目标。[注]在一个纯粹只包含风险的世界里，用这种行为最优化的思维方式来思考问题，确实有助于分析政府干预市场的影响力，以及保险条款对风险的应对能力。常见的行为决策，比如在不同型号的车辆之间选择到底要买哪一款，判断自己需要每周工作多少个小时，以及针对一个可被量化的事件应该购买多少保险等，这些数不胜数的决策都可以在传统经济学风险理论的框架下进行分析，也就是说可以用传统经济学家们的最优效果理论进行分析。作为社会科学领域最强大的一股力量，经济学研究已将理论延伸到结婚、离婚和生育等问题上。但是，最令人感到震惊的是，此类经济学研究一直局限在一个经济行为以风险为转移的环境里，而不确定性基本没有被纳入考虑的范围。[注]

1953年，米尔顿·弗里德曼发表了自己的研究成果，支持最优行为模式理论，他将正准备做出经济决策的人和台球选手进行了类比：台球选手不一定都真正理解牛顿力学定律，但是他们打球的时候似乎是这方面的行家。[注]这个“似乎”的理论有力地说服了经济学家们，使他们相信普通人在做出经济决策的时候似乎凭借个人力量完成了极其复杂的数学运算，就像是会下象棋的电脑一样。但我们知道，电脑下象棋的时候，其行为模式与人类是完全不同的。电脑经过数百万步计算之后做出决策，而人类是依赖自己的直觉决定下一步怎么走。这个区别也应该给经

济学家们提个醒，作为传统经济学基础的微积分算法的功能是有限的。人类进行有意识计算的能力是有限的，但是人类大脑自由思考的能力是得到了充分开发的。人类比电脑更擅长识别面部特征。我认识的很多经济领域的专家都是通过直觉发现最有意义的观点，然后通过很有逻辑的数学求证过程来向其他人证实他们的直觉是正确的，但是他们最初的洞察力并非源于数学计算。

看上去板球运动员和棒球球员也是同一类人，甚至有过之而无不及。如果这两类运动员像台球选手那样要计算球运动的轨迹，那么就得遵循牛顿力学定律，一直观察球在空中的运动，直到达到最高点，然后算出球的落点，径直跑向那儿，稳稳站住，才能接到球。如果认真看球赛录像的话，我们会发现不论板球运动员还是棒球球员都不会这么做。[注]取而代之的是，他们会使用拇指比对找点的方法，也就是观察球行进的路线，让球的轨迹和水平线之间的夹角总是相对一致。[注]使用这种方法的球员肯定也要跑起来，但是他们跑的是一条弧线而不是一条直线，而且他们可以在奔跑的过程中抓到正在下落的球。从真实球赛的录像中可以看出球员们就是这么做的。在这些案例中，拇指定律取代了传统的最优效果行为模式，因为前者更容易做到，而且在面对复杂的风向和球的变化时，球员能够对情况有更好的掌控，所以说实践检验真理。

从更宽泛的范围上看，在充满极端不确定性的世界里，我们不可能算出每种行为的“预期效用”，也就无从界定所谓的效果最优的行为模式。在面对极端不确定性的时候应该本着实事求是的态度，我们不可能知道未来会发生什么事情，不知道就要承认不知道，没有必要假装知道。在凯恩斯的时代，经济学家已经意识到极端不确定性的存在，凯恩斯本人一生都坚信极端不确定性是形成资本主义经济体行为模式的主要推动力量。他从奈特关于不确定性的两种形态的区分入手，进一步解释了不同性质的不确定性之间的差异，其中一类的代表是赌场的转盘游戏或者天气预报，另一类的代表是战争爆发的可能性或者未来可能出现的新发明的规模。他曾写过，对后一类事件而言，“完全没有科学依据能

够计算得出这些类型事件发生的概率，我们就是在这方面一无所知”。[注]

最优行为模式理论有其独特的吸引力，但是人类无法做出所谓最优的行动，人类只能采取因应的行动。当社会上出现新环境、新刺激因素和新挑战的时候，人类会做出相应的反应并且尽快适应这些新事物。然而，采取因应的行为模式并不意味着人类是非理性的。正好相反，这正好说明人类内心认可整个世界是充满不确定性的。传统经济学理论认为人类天生喜欢多消费、多赚钱，而不会自然地选择低消费、少赚钱，同时，人类所做的选择呈现出一定程度上的一致性。我们没有必要抛弃这些传统的经济学观点。[注]经济学作为一门社会科学，其力量来源之一就是相信人类总会试图以合理的方式采取行动。我们面临的挑战是弄清楚在面对极端不确定性的时候，一个理性的人会采取怎样的行动。没有人天生愚钝。在一个充满极端不确定性的世界里，即便是聪明人也无法轻易弄清楚所谓聪明的行为会带来怎样的后果。

对传统经济学家最优行为模式理论提出最大挑战的是行为经济学，这是一门相对较新的学科，通常把丹尼尔·卡尼曼（Daniel Kahneman）、理查德·泰勒（Richard Thaler）和阿莫斯·特沃斯基（Amos Tversky）视为这门学科的创始人。[注]这是一门专门研究情感和心理影响经济决策的学科。[注]行为经济学研究已经取得了令人瞩目的成果，他们成功辨识出人类现实行为中的一系列认知偏见。举例来讲，人们在判断某件事发生的概率时通常会过度自信，又容易低估极端事件发生的可能性。但是行为经济学理论认为，人类之所以偏离传统的最优行为模式，主要原因在于人类天生就有“非理性”做事的冲动。卡尼曼提出人类大脑有两套决策机制：其中一套依赖直觉而且反应迅速，另一套反应迟缓但缜密精细，能够接近最优行为的需要。[注]按照这个理论，他就能够解释那些在传统经济学研究中看上去异常的行为模式。

不过，行为经济学理论其实只是给传统最优行为模式理论打了个补

了，而且令决策的过程变得更复杂，不仅多了一个直觉判断的过程，还多了一个理性人的判断，这种理论虽然可以解释某些特定的异常行为，但是并不能更好地预测未来可能出现的各种行为。科学领域的金本位就是预测未来。我们以尝试解释股票市场过去一年的表现为例来说明这个问题。如果把去年发生的更多变量和更多细节考虑在内，我们应该可以对去年股市的大多数波动进行“解释”。但这些解释折射出的恐怕更多的是去年发生的一些意外的小事，而不能体现股票市场基础架构发生的变化。即便我们对过去的市场变化给出一个复杂的阐释，我们仍然不能对未来股市的涨跌做出准确预测，扔硬币也能得到同样的结论。许多聪明人都尝试过挑战市场，但无一例外都失败了。市场可用信息很快会体现在股价的波动上，而且也能够说明过去的股价变动不能被当作预测未来的出发点。从对股票市场的研究上，我们可以看出经济学家通常都是“事后诸葛亮”。[注]

行为经济学默认人类天生就是非理性的，其危险之处在于，按照这个逻辑推导出的结论是政府应该干预个人决策从而纠正“偏见”，或者至少推动个人决策向着获取最佳结果的方向发展。我对此的质疑是，我们为何觉得自己有能力界定哪些行为是非理性的？政策制定者总是想要左右投票者的行为，我们能够因此就断定政策制定者们比投票者更理性吗？我个人更愿意相信这两个群体都不傻，但是两个群体都忙于应对一个充满挑战的环境。危机爆发之前，社会普遍认为竞争性市场运转效率高，而且能够给各类资产合理定价，但是危机爆发之后，社会观念已经转变为坚信金融市场无效，而且认为其折射出不合理行为模式下导致的资产价格“泡沫”和过度追逐信贷。这两种观点其实都过于极端。当然，人类的情感在做出经济决策的过程中会发挥重要作用，在金融市场上尤其如此。伦敦大学学院戴维·塔克特（David Tuckett）教授采访了不同地区金融中心的很多投资管理人，目的是找到促使这些投资者做出大规模投资决策时的主要动机。他从这项研究当中创立了一套情感金融学理论。塔克特在研究中并没有把潜意识的情感和有意识的逻辑推理当作两套完全对立的思维体系，而是将它们视为处于持续双向沟通的状态。正

如他所写的："当逻辑不足以帮助人类扮演经济中的角色时，就能凸显出情感存在的必要性。"[注]换句话说，情感帮助我们应对未知的将来，而不应将其列为"不合理"的现象。

传统经济学研究没能解决的一个深层次问题是，当传统的最优行为模式理论无法成立的情况下，什么样的行为模式才能被认定是理性的行为，行为经济学也没能解答这个问题，这也是该理论的缺陷之一。没有任何力量能够强迫一个人总是根据情感的冲动去决定自己未来会采取怎样的行动，但是现实世界里也不可能出现任何一个问题只有一个最优的行动方案。如果我们不知道世界的运行方法，那么我们就不可能给出唯一的正确答案，能做的只是面对未知的将来采取因应的行为。我认为，应该用一种不同的眼光去看待人类的经济行为，既不能将其视为绝对的非理性行为，也不能将其完全视为在限定性环境中的最佳行为，这或许有助于理解危机爆发前后到底发生了什么。换句话说，我们需要另一种理论来取代最优行为模式理论和行为经济学。

在一个充满极端不确定性的世界里，到底什么样的行为才能被称为理性行为？当我们从单一最优行为模式的思维桎梏中解脱出来之后，会发现经验探寻法（或者用专业的说法叫作"启发法"）应该是更好的应对未知的将来的方法。[注]启发法是一种故意忽视现有信息的决策方法。这种方法之所以忽视现有信息，一方面是由于人不等于电脑；另一方面，在我们无法理解世界运转方式的前提下，忽视从这个世界中获得的信息其实反而是理性的。如果以前面提到的试图解释过去股市波动原因并且预测未来股市走向的案例来说，我们往往会迷失在过去那些盘根错节的信息当中，而无法看到发展趋势的全貌。如果现有的信息不能帮助我们解决当前的问题，那么忽视这些信息就是理性的选择：有时候，少即是多。使用启发法并不意味着一定偏离最佳解决方案，但是这种方法是应对未知世界的必要手段。

我认识一位眼科医生，他的职责是必须在手术之前向患者讲解手术

的风险，他向我描述了不同患者对待风险的不同态度。有一半患者在进入手术室之前就已经坚定了信心，这源于他们对风险的态度，与手术可能出现的各种结局的概率无关。另一半患者则是认真听取医生的解释之后才下定决心的，他们做出决策的依据并不是社会公认的手术结果发生的概率，而是这位将要给他们做手术的医生的人品和个性。用弗兰克·奈特的话说："这些深度思考的背后的终极逻辑或思维过程是晦涩难懂的，是人类生命和思维中用科学方式无法解释的谜题。我们只能简单地回归到依赖智慧生物的'本能'来做出差不多正确的判断，也就是凭直觉来判断事物的价值。"[注]采用因应策略就是解开这种谜题的方式之一。人类不是提前被程序化的专门用来提出数学最优方案的机器，因为人类不可能提前知道他们需要解决的问题是什么，但人类与生俱来就懂得学习和适应。因应策略可以说是一种天然的反应，甚至可以说是由人类基因决定的应对未知世界的必然方式。用心理学家吉仁泽的话说，这种策略"在生态上是理性的"。也就是说，这种决策过程适用于他们所处的环境。[注]从这个角度来讲，在充满不确定性的世界里，因应比传统经济学家假设的最优行为模式要更为合理。

一套因应策略应该包括三个因素：其一是对问题分类，也就是将待解决的问题分为遵循最优行为模式理论和不遵循两类；其二是用启发法或经验判断法应对分类当中不遵循最优行为模式理论的问题；其三是完整描述问题。启发法可以包含不同种类的经验判断法，从而对不同类型问题做出回应。每次使用启发法都是故意忽视最优行为模式研究中所用的信息，力求快速、有力地做出决策。启发法仅在特定的使用环境中生效。完整描述问题其实就是讲一个故事，尽量包含所有重要的信息，从而为选用启发法的类型提供依据，为做出决策提供动力。描述问题会促使我们采取行动，对在极端不确定性环境中做出决策有很大的影响力。当我们无法用数学模型和概率来表述事件的时候，我们仍然可以用定性方式来思考和讨论未来。

我们选择的启发法必须具有可操作性，讲的故事也要有可信度。因

应策略并不能在所有环境中解决所有类型的问题，但是对解决特定问题而言，确实是比较耐用且理性的方法。当出现类似此次金融危机的事件时，导致问题发生的根源不一定是非理性的行为，也不一定是外部因素的冲击，而有可能是我们所选择的因应策略中的启发因素与其适用的环境出现了错配。在第八章当中，我将套用这些概念来解释为什么危机爆发之前不可持续的高借贷和高消费一直在持续。

下面以两个金融市场参与者亲历的真实案例来进一步说明，上面介绍的这些抽象的决策过程在现实生活中到底意味着什么。第一个是J·P·摩根和在该公司任职的出生在英国的银行家丹尼斯·韦瑟斯通（Dennis Weatherstone）爵士有关的案例。韦瑟斯通16岁时以簿记员身份进入了金融行业，最后在1990年成为J·P·摩根的首席执行官。他面临的挑战是，公司内部的交易员和数学家们推荐了很多新型且难懂的金融产品，他需要决定到底把哪些产品卖给客户。由于这些产品没有历史业绩可供参考，所以也就没有依据判断到底哪些产品能够产生效益。这些产品在他面前就是一种极端不确定性。韦瑟斯通采取的策略是，确保高管团队的所有成员了解所有新产品。这个策略背后的逻辑是，如果高管们能够口头解释清楚一个产品，那么由这种产品导致恶劣经营后果的风险也就越小。有人曾告诉我，韦瑟斯通会给产品创设者三次15分钟的产品介绍时间，由他本人亲自听取。在这之后，如果韦瑟斯通还是不能理解，那么J·P·摩根不会出售这种产品。注 2008年，肯定有很多企业的高管都在后悔当初没有采用和韦瑟斯通同样的启发法来进行决策。

巴林银行可以称得上是世界上最古老的银行之一，由于无良从业者尼克·利森（Nick Leeson）在其新加坡分行从业期间造成了14亿美元亏损，巴林银行被迫于1995年宣告破产。其实就在破产前不久，该行身处伦敦的高管们还向英国央行声称对利森交易业务获得的收益非常满意，但他们自己也不太理解为什么新加坡的业务能够获得如此巨大的收益。这个案例给管理层和监管者提供的启示，就是在审视业务稳健性的时候，不仅要关注亏损的业务，同时也要关注赚钱比较多的业务。

下面要讲的第二个案例主要是关于如何监管银行。如果一家银行倒闭，无法偿还储户和债权人的资金，那么由此引发的混乱可能导致全社会对其他银行的信心也随之消退，并且对整个经济体的工资和账单的结付都造成冲击。为了预防银行倒闭的风险，各国监管者们（美国主要是美联储、联邦存款保险公司和财政部货币监理署，英国是英格兰银行，欧元区是欧洲央行）都坚持要求各家银行的股东提供最低限额的股权资本，用作银行的运行资金。这种方式下，银行有一定的资本能够对冲掉可能产生的损失，也就在一定程度上降低银行倒闭的风险。一家银行所需发行的股权资本量，或者说一家银行的资本充足性需求，是与其银行业务的风险程度紧密相关的。

乍看上去，这个原则是非常合乎情理的。一家银行的资产风险度越高，其倒闭的可能性也越高，除非这家银行有足够的股本来消化亏损。国际上通行的做法约定，银行的资本充足率应该只占到其“风险加权后资产量”的一部分，也就是银行资产负债表上的每一类资产的价值都根据其风险程度进行了加权计算。[注]举例来讲，政府发行的债券权重为零，也就是说如果银行持有政府债券，那么银行股东不用为此类资产提供任何形式的股本支持。给予政府债券零权重等于默认各国政府不会违约。因为这套标准是多个国家长时间讨价还价之后达成的，从这个角度来说，这一标准应该是合理的，但是自2012年欧元区国家出现实质性违约之后，这个标准看上去就不是那么合适了。风险权重是根据对过去的历史经验的研究得出的，但更可怕的是这些权重在危机爆发期间严重误导了人们的决策。举例来讲，根据既往经验，住房抵押贷款是一种值得银行持有的安全资产，但是在此次危机期间，这类资产恰好变成了最大的亏损源头。想要判断不同类型的资产风险程度在将来会发生怎样的变化非常不容易，甚至可能是完全无法判断的。即便在以前看上去合理的风险权重也会发生突然的、剧烈的变动，尤其在危机爆发时更是如此，这些都是极端不确定性存在的证据，不论监管者如何描述它们，这些都不能被称为风险。

风险加权资本充足率的要求对我的各国同行都产生了巨大的吸引力，因为这种指标明确地把风险纳入了计算范围。但如果不确定性事件的本质是未知的，那么用这种方法计算之后得到的数值将变成具有高度误导性的数据。稀里糊涂地活着总比明明白白地死要好，我们应该用一种简单但耐用的方法来计算资本充足率。所谓的最优行为模式理论可能会得出错误的模型，相比之下不如用经验启发法更好。在银行监管这件事上，用银行杠杆率比用加权风险资本充足率要更好。杠杆率反映的是资本相对于（未加权）总资产的比例。此次危机期间，英格兰银行对116家大型跨国银行（74家存活、42家倒闭）进行了有针对性的研究。研究证实，简单直观但经久耐用的杠杆率指标更能准确地反映出哪些银行可能倒闭，至少比用复杂的风险加权资本充足率指标要好得多。[注]

最极端的案例就是2007年夏天倒闭的英国北岩银行。2007年年初，在全英国大银行当中，该银行的风险加权资本充足率是最高的，以至它们自己声称在监管许可的前提下，将把一部分资本金还给股东，因为它们钱太多用不上了。与此同时，该银行的杠杆率异常高企，在60~80倍之间徘徊。[注]造成两种资本充足衡量方法出现如此巨大差异的原因，就是按照国际资本充足率标准，住房抵押贷款是一种高度安全的资产，而英国北岩银行几乎只开展这一种业务。更可怕的是，北岩银行一直在把自己的抵押贷款打包出售给其他投资者，并没有将这些资产计入自己的资产负债表。2007年夏天，抵押贷款打包交易市场关闭，该银行无法再继续获得融资来保持自己的资产。英国北岩银行最初面临的威胁并不是其持有的住房抵押贷款的价值出现波动，而是其短期债权人有可能抽回资金，这无异于将该银行置于下不来的高台上。2007年8月，市场遭受突发冲击之后，这种担忧变成了现实。该银行的风险敞口完全暴露，它们急于寻找成本更高的替代性资金来源，但是对于一家杠杆率如此高的机构，市场上没有人愿意轻易施以援手。对于银行监管者而言，盯紧杠杆率就如同棒球和板球球员凭经验判断球的轨迹一样。我们心知肚明无法准确计算任何一家银行所面临的风险，所以我们制定了规则，要求银

行的杠杆率维持在一个关键水平线之下，这种做法就是依赖经验应对未知的将来。但这也是监管者和银行高管们没有遵守的原则，因此犯下了大错。

金融市场与衍生品

因应策略在金融市场上尤为重要，因为这些市场连接着当前和未来。极端不确定性不仅是理解货币与银行的关键，同时也是从整体上理解金融市场的关键。纵观近代经济史，在受谴责、受尊崇、受责难等角色间辗转往复的就是市场。总是有各路政客在遇到经济问题时会用义愤填膺的语调声称市场不理解他们的政策，我真希望每次被迫听这些人的言论时，可以向他们收取一块钱的报酬。但是市场不等同于民众。市场是一种非人的运作机制，是由企业、银行、投资者、年金基金和政府等形形色色的参与者，通过相互之间有关外汇、贷款、股票和债券，以及越来越多的新型金融工具的买卖而形成的特殊社会结构。这些金融市场存在的目的是什么？它们把家庭的储蓄转化成企业投资，既可以投到国内，也可以投到国外。它们给我们提供保险、对冲，甚至投机的机会，用于分担未来可能发生的事件的风险。同时，它们通过不间断的金融评论的方式，对构成整个经济体的形形色色的活动提供估值。

股权、债权和保险是构成我们当今经济结构的最基础的金融合约。一个企业的股票代表着持股人对这家企业收益的所有权，这种权利不受企业经营结果的制约，同时还能在无限的时间内凭股票获得不确定的分红。一份今天放出的贷款意味着借款人在约定的时间到期后，将偿还本金和利息，除非借款人违约。保险合约则在未来一个不可预知的时点，在发生某种特定情况之后，给被保险人提供资金支持。估计全世界现存的股票和债券的总值大概在150万亿~180万亿美元。全球金融机构总计持有的可进行市场交易的金融工具，加上所有贷款的总额应该在200万亿美元以上。这些数据代表着当今世界上各国政府、各国居民和企业为

了支持自己的经常性支出和基础建设而募集的资金总额。金融使得实体资产投资变成可能，也就是使得人们可以投资建住宅、厂房、铁路、下水道，以及其他各种类型的公共和私人设施。即便我们只是对经济发展史匆匆一瞥，我们也能充分意识到银行和金融行业的重要性，它们使得我们可以将家庭储蓄用于投资，可以帮助我们共同承担因投资带来的风险，可以帮助我们管理财富，也使我们可以开展类似于支付账单这样的日常行为。如果一个国家没有适合于本国的金融行业，那么它的发展就会受阻，这一点在中央计划经济体制国家体现得尤为明显。

过去20年多种多样复杂的金融工具的出现，促使整个金融市场的规模得到了巨大增长。这些新型工具其实就是把传统的债权、股权和保险合约用更复杂的方式组合在一起，所以它们也被称为衍生工具。它们会把来自多种类型投资项目的未来预期收益打包在一起，涵盖范围可能从普通住宅到外汇交易不等。持有这些工具的人实际上拥有的是底层基础性合约的收益，它们在弥补市场空白方面发挥了重要作用，给我们提供了新的对冲风险以及对赌未来基础性金融工具价格变动（比如股价变化）的手段。通常情况下，衍生品不需要预付任何款项，基本上是交易对手方达成合约，在未来时点交换双方的一系列收益或持有的大宗商品。衍生工具的原理是很简单的，但是如果你想制造些复杂的工具，那就可以聘用（高价）的律师和投行人员帮你达到目的。

衍生工具常见的形态包括期货合约（即约定在未来某个特定时点交付现在购买的大宗商品）、期权合约（即在约定的日期或之前拥有按照约定价格购买或出售某种资产的权力）和互换合约（交易双方互换以不同货币表现的现金流或者交换不同的付息规划，从而对冲本方风险）。这些工具当中有很多其实非常有现实意义。举例来讲，温布尔登网球公开赛的美国转播方为转播权支付的肯定是美元，但组织这项比赛的成本都发生在英国，肯定是以英镑计价的，这就有可能因为美元兑英镑汇率的未知状态而给主办方带来风险。如果主办方愿意支付一定的费用，就可以降低这种汇率风险，也就是做一份衍生品合约，约定在未来的某个

特定日期，以约定的汇率将美元兑换成英镑。即便不是所有企业都能从这种合约中受益，但也已经有相当数量的企业从中获得好处。㊟

此次危机期间，许多复杂的衍生品，包括衍生合约下打包出售的“证券化”基础资产都变得声名狼藉，主要是因为人们无法了解这些衍生品的真面目，而且它们直接引发了银行和美国国际集团这样大型保险公司的经营危机。这些复杂衍生品包括信用违约掉期（CDS，即出售者同意在指定第三方出现违约情况时向购买者支付款项的合约）、住房抵押贷款支持证券（MBS，即对数百个打包的住房抵押贷款收款权的所有权，通常由银行等发放住房抵押贷款的机构向市场出售），以及债务抵押债券（CDO，即对一组债券或其他资产收益的所有权，但是这些所有权分级，最低级的合约持有人最先承担损失，最高级的最后承担损失，投资者可以自由选择到底购买哪个级别的合约）。从法律角度讲，创设和销售这些复杂金融工具都是合法的，但前提是购买者需要明白他们买的到底是什么金融产品。伦敦百货老店哈罗德会以半价促销袜子，前提是你只能买一套5双袜子。等回家之后就会发现，至少有一双袜子你这辈子都不会穿（我就从来不穿橙色的袜子）。这一整套袜子和债务抵押债券一样，只不过后者打包的是次级贷款，可以说这是精明的销售人员想出的合法营销手段。㊟

银行会聘用天才般的数学家不断创设更加复杂的金融工具，并且同步开发营销手段，有的时候只有创设者才能真正理解这些产品的本质。即便是这些所谓理解产品的数学家们也没能保持一个清醒的头脑，他们纳入复杂计算范围的只是可以经过观测获知的风险，而不包括不可量化的不确定性。衍生品合约存在一个致命漏洞，由于衍生品合约不是基础性金融工具，所以它们不能反映社会中的经济活动。它们只是人工合成的工具，其风险敞口的规模没有上限，其带来的潜在损失也就没有上限。衍生品合约潜藏的风险可能比构成衍生品的基础性股权或债权合约的风险超出很多倍。在第一章当中，我曾经介绍过，2007年在危机出现苗头的时候，各国监管者都在庆幸次级贷款业务中基础性合约的体量很

小，不足以导致整个银行业破产。但是以住房抵押贷款为基础的衍生品规模是基础性资产的数倍，给全社会造成了巨大的风险敞口和实际损失。我们可以做一个类比，就如同我们在纽约的华盛顿广场上找到两位正在对弈的老人，他们之间输赢的赌注只不过10美元，但是他们最后可能发现有一群银行家正盯着他们，银行家关于这场棋局输赢的赌注已经高达数百万美元。我们可以由此看到当时的金融机构给整个体系输入了巨量的风险，而不是分散风险。这也是巴菲特将衍生品称为“大规模金融杀伤武器”的原因所在。[注]

危机爆发之前，全球央行管理者和银行业监管者们就曾经向金融服务业指出过这个问题。[注]为什么衍生品仍然得以高速增长呢？原因之一是赌博比下棋更容易上瘾，交易员的思维模式容易助长这种趋势。衍生品的出现使得一系列预期未来收入被看作当期资本价值计入交易员所创造的利润当中，从而令交易员们可以在当前就获得比较丰厚的奖金，但实际上这些未来的预期收入可能无法实现，未来的收入预期其实相当不确定。另一个原因是衍生品在使用得当的前提下确实可以贡献实实在在的社会功能，它们可以降低风险而不是创造风险。许多企业和机构都想对冲（也就是投保）风险，这些风险可能是由大宗商品未来价格波动造成的，也可能是由利率或汇率变化造成的，当然也有可能是其他经济变量带来的。衍生品还可以为有需求的人创造传统债券市场上并不存在的融资渠道。假设有一位投资者A，他想要打包购买住房抵押贷款（即住房抵押贷款支持证券），但他只能通过短期借贷来支付购买所需的货款。这个情境下的风险在于，当投资者A必须偿还贷款时，要么承担高额利息，要么就无法借到下一笔短期贷款，这就是此次危机爆发时大多数借款人遭遇的困境。但是在有衍生合约可用的前提下，可以和投资者B签一份合约，合约存续期内，A向B支付固定金额的付款，对应获得住房抵押贷款的现金流，这等于为购买住房抵押贷款支持证券锁定了资金来源，然后A可以把这份合约作为抵押品使用。衍生品给社会提供了另类借款渠道。[注]

我们认真分析了银行业从业人员创造包括期权在内的种类越来越多的金融衍生工具的动机，其实就是经济中的参与者相信，不断在自己生存的社会中添加一个又一个市场，总有一天能够建成一个有效的“完整”市场，从而可以模仿第二章中介绍过的大拍卖经济运作方式。在那个虚构的由宏大的拍卖主导人类社会进程的世界里，金融市场完全是多余的。在那个虚构的经济体里，所有商品、服务、劳动力支出的价格和数量都已经在拍卖过程中被确认下来，所谓的金融资产最多只能是这些基本组成因子的人为分包而已。现实当中，很多商品和服务都没有属于自己的市场，在一个充满不确定性的世界里这是必然现象，这个时候金融市场就要发挥重要的作用。金融市场在一定程度上可以替代这些缺失的市场。但是在这种替代的过程中，它可能令我们误以为金融市场能提供无限的应对不确定性的方法。

实际上，填补现有市场之间的空白应该是一件有价值的事，但是这种措施无法解决创设市场的根本难题，也就是说我们都还没能想象出市场上交易对象的形态，根本不可能为不存在的东西创设市场。衍生品并不能为极端不确定性提供保险。对于超出人类想象力的情况，我们不可能通过拍卖去决定其数量或价格，也不可能以其为对象草拟交易合约。正如弗兰克·奈特说的那样：“正是这种真实不确定性的存在，使得理论上完美的竞争性发展的结局无法实现，使得参与经济活动的组织呈现出‘企业’的特质，这也是为具有创业精神的人带来特定收入的原因。”[注]换句话来说，极端不确定性是资本主义经济体出现的前置条件。

在使用得当的情况下，衍生品能帮我们降低风险。但是衍生品的复杂程度和不透明程度太高，容易误导那些没有认真对其进行审查的人，这些人可能认为自己购买衍生品合约之后对冲了风险，但实际上他还是面临着巨大的不确定性，只要衍生品合约的基础性资产价格出现微小变动，他就有可能遭受巨大的损失。这一点让我想起了一个以前从来没有向任何人讲过的故事，这是一个金融市场搁浅在孤岛上之后发生的故事，这个孤岛我正好跟随鲁滨逊的脚步，前去拜访过。

当金融市场搁浅在孤岛之后

如果让与世隔绝的鲁滨逊看到当今世界拥有的科技水平，或者了解到当代社会对金融市场的重视程度，他一定会感到异常吃惊。但是他的后人们是付出了巨大代价之后才后知后觉地认清现实。曾经有人讲过一个悲惨的故事，一个原本依赖渔业的小岛错误地放任银行业超过渔业成为主要经济支柱，金融行业放任衍生品爆发式增长的结局就和这个不幸的小岛一样。

刚开始的时候，用鱼竿钓鱼是小岛上唯一的经济活动。随后出现了渔网捕鱼，并且出现了专业的渔网加工者。对于以捕鱼为生的人们来说，购买渔网是一种投资，于是出现了一个接受渔民储蓄的银行业体系，它们将渔民的储蓄转化成贷款借给专业做渔网的人。渔网销售出去之后，可以偿还贷款。这个金融循环一直运行得不错，直到某一天某个银行从业人员突发奇想，准备开设一种新的业务。他决定将已经发放给多位渔网制作者的贷款打包成一款新型金融工具——渔网支持证券（NBS），然后再面向市场出售：这样银行可以不再持有放出的贷款，也不用再向储户支付利息。当银行把渔网支持证券出售给储户之后，银行就可以获得额外融资继续开展放贷业务，而且银行也不用担心渔民是否能捕到足够的鱼来赚取买渔网的钱，也就是不用担心制作渔网的人是否有钱偿还贷款。这种情况下，提心吊胆的反而是那些购买了渔网支持证券的人。

一部分有数学天赋的岛民意识到，他们还可以把这种金融衍生品再开发一下。他们把多种NBS分拆重组，得到了新型的人工合成产品，投资者可以根据渔网制作者的资质（用金融顾问的话来讲，按照不同产品的收益层级）来做出投资决策。这些债务担保债券在现实中受到热捧。所以一些相对精明而且比一般人数学好的渔民都开始到银行工作。他们创设出更加复杂的产品，姑且可以将其称为债务抵押债券的平方，而且对这种产品有较高的需求也不足为奇。有一部分人受雇成为“评级机

构”，他们的任务是告诉民众某些证券产品的风险并不像大家想象的那么高。

这些金融活动令所有人都变得很兴奋。创设和交易新型证券的聪明人再次发现，可以对未来的捕鱼量进行对赌，而且不用提前花费很多资金。当这些赌博性质的金融工具开始在市场上交易，人们对未来渔业产量的预期也会不断发生变化，这些新型证券的价格也随之起伏不定。金融业采用了当代通用的“逐日盯市”会计准则来估算新金融工具的价值，也就是按照当前可知的最新价格来给资产定价，其中将资产价值的所有变化都算作赢利，这当然是出于对未来发展的乐观预期，不管是否合理，其带来的最直接后果就是进行这些新型证券交易的机构的账面上都获得了高额收益。实际上就等于把预期未来可得的收益折算成当前价值，并且被计入当期利润。这些聪明人以这种账面上好看的大额收益为理由，给自己发放了巨额奖金。他们收购了越来越多未来渔业收入的所有权。随着金融行业从业者收入不断增长，渔业从业者的收入必然受到挤压而下降。社会上对不断扩大化的不公平程度开始表现出担忧。但是人们通常都会用市场运行的必然结果来解释这种现象，毕竟从事金融产品交易需要更高的技巧。这一点确实是无可辩驳的。

仍然以这个孤岛的环境为讨论的前提，岛内金融行业的规模扩张使得金融从业者的收入水平达到岛内从未出现过的高度，岛民都非常崇拜这些创造了如此有活力且不断成长的行业的聪明人。一些有远见的岛民甚至提出，如果他们能在海外找到交易伙伴，那么全岛都可以放弃渔业，转而全身心开展金融活动。普通的渔民肯定会感到自己被抛弃在时代的末端，但是他们对金融家能够成功创造高赢利活动的能力同样只会感到羡慕。即便是岛上的社会领袖们也对金融行业积聚的力量感到嫉妒。在大多数人眼中，过不了多久，岛上的政治领袖们和金融行业从业者之间就会形成紧密的联系，但他们之间的关系未必是健康积极的。

突然某一天这一整套体系崩溃了。交易业务的规模增长使得从事渔

业的劳动力人口越来越少。一些人开始质疑岛上负责计数的老人是否应该把交易业务带来的所谓利润算作GDP的一部分，这些利润曾经一度超过了渔业产量下降的总量。随着第一个质疑的出现，之后一小部分人就会开始质疑许多新型金融工具的底层基础资产的价值。为了偿债，一些银行开始抛售证券换取资金。然后资产价格开始出现螺旋式下跌，民众对银行偿付能力的质疑也开始进入恶性循环。由于没人愿意成为购买新型金融产品的一方，所以这些产品再也找不到可交易的市场，流动性消失。银行手上再也没有任何可以作为货币基础的资产来创设新货币。恐慌开始露出苗头，市场对流动性的需求急速飙升，但是流动性供应却出现下降。各家银行相继倒闭，整个社区出面接手了它们留下的烂摊子，岛民聘用一些聪明人去解除银行之间盘根错节的关系和合约。

岛上所有人都感到很失望。对金融的偶像崇拜导致一个原本健全的渔业社会整体萎缩。太多有才能的人被卷入了金融交易的烂摊子，事后回过头看，所谓的金融交易业务只不过是一场零和游戏，对社会而言基本没有带来任何有用的产出。为何那么多人被卷入了金融这个新领域呢？

岛内经济破产之后，渔民们经过“尸检”达成共识，银行业体系应该回归其传统的角色，就是吸纳储户资金，给渔网制作者们提供贷款。应该有更多的人从事捕鱼工作，应该有更多渔民投资购买渔网，这样才能增加未来渔业的产量。真正聪明的人应该意识到，他们只有给整个社会带来增量产值的时候，个人声誉才能在未来变得更好，而从别人兜里抢资源只会适得其反。一些聪明人甚至已经离开金融业，改行当起了教师。他们意识到自己有义务真实地记录历史上这一段故事，并且把这个故事一代代传下去，以免后来人重蹈覆辙。

对流动性产生错觉

极端不确定性可能导致另一个问题，即市场对流动性产生错觉。在由史前大拍卖主导的世界里，流动性不是问题。物价在史前大拍卖时期已经约定好，随着时间的推移，人们只不过在不断践行当年已经做出的承诺。各种类型的市场都不会重新开张营业。当然，现实社会中，任何类型的市场都有可能重新营业，尤其是金融市场，一直都通过某种中介的协调而持续面向买卖双方营业，这个居间的中介就是商铺老板，或者被我们称为“做市商”，他们的任务是在买卖双方出现之前持有一定的存货，从而保证交易的桥梁不会中断。交易的持续性对金融市场而言非常重要，我将在后面的章节继续开展讨论。做市商给交易者提供了即时交易机会，也就是交易中的任何一方，一旦做出买或卖的决策就能够在做市商这里得到响应。很多金融中心放言自己的市场是“深层次且流动性充足的”。这句话的含义是，投资者在这样的市场上可以迅速出售金融资产换取资金，有的时候只需要承担极小的资产折价，有的时候甚至没有额外负担。

流动性其实指的是“即时性”的质量，[注]流动性要想具备价值就必须可靠。金融市场之所以给民众炼金术的印象，一方面就是大多数人相信市场永远都有流动性。这是一种错觉，因为市场中的基础性资产（举例来讲，包括实物资产和企业信誉等）本身通常是缺乏流动性的，只有持续有买家和卖家的时候才会产生流动性，极端不确定性可能导致交易中的某一方不再存在。市场有可能前一天还有流动性，但第二天就完全冻结，举例来说，1987年10月19日（“黑色星期一”），道琼斯工业平均指数一天之内下跌了23%，所有做市商短期内都消失了，因为它们担心有可能在一个特定价格买入股票，短期之内它们只可能用更低的价格卖出，它们不愿承担这种风险。

2007年9月至2008年9月，流动性一直呈现起伏不定的状态。举例来讲，原本流动性很好的住房抵押贷款支持证券市场几乎变成了板结的市场，因为投资者们开始认识到房价既可能上升也可能下跌。他们的收益取决于那些个人住房抵押贷款已经被打包的个人借贷者的资质，而不再

取决于原本用作抵押品的房屋的价值。投资者们发现，他们需要依赖个人借贷者的还款才能收回自己的资金，但是他们对这些借贷者一无所知。一个住房抵押贷款证券产品已经无法替换另一个。在无法获知原始借贷者资质的情况下，投资者就无法衡量住房抵押贷款支持证券总包的价值，所以这类资产完全失去了市场流动性。

其实上面出现的这些情况都没有什么值得意外的。极端不确定性的存在使得指导投资者行为的市场说辞时不时就会发生改变，或者说面对极端不确定性时的因应策略就会发生改变，这都会使交易员对金融资产的价值判断发生改变，也就会导致他们买卖该类型金融资产的意愿发生改变。一个原本以稳定的交易流为特征的市场很有可能会变成一片死寂的市场。危机持续期间的伦敦银行同业拆借市场（也就是银行之间可以按照伦敦银行同业拆借利率进行为期3个月之类的短期拆借的市场）就极好地证明了这个观点。各家银行每天都向一个委员会提交它们认为银行间拆借可行的利率。伦敦银行同业拆借利率就是这个委员会根据所收到的报价取平均值而制定的。[注]此次危机持续期间，伦敦银行同业拆借利率变得极其不稳定，每一天、每个月的差异都很大。其间最明显的一个变化是，某几个特定拆借周期的银行同业拆借市场上几乎一次交易都没有发生。即便到了2011年，危机已经过去了几年，银行间拆借如果是以英镑计价则几乎没有4个月或以上期限的借款，如果是以美元计价也极少有6个月以上的期限。[注]由于没有交易，各家银行都很难甚至无法给出一个靠谱的利率报价。实际上，当市场参与者们意识到不同银行面临的破产概率不同时，使用同一个银行同业拆借利率的做法就没有意义了。这会有重大影响吗？当然会。因为价值数万亿美元的衍生品合约都是参考伦敦银行同业拆借利率起草的。这些合约中使用的基准利率如果是一个风吹就倒的东西，那么风暴来临时肯定谁都无法幸免。

危机期间，各大银行之间无力就伦敦银行同业拆借利率达成共识，市场一片混乱，有些银行的交易员借这个机会串通起来向委员会提交了能够给他们直接带来好处的利率。随后，监管者们发现了操纵市场和提

交“虚假”报价的证据，伦敦银行同业拆借利率相关的丑闻被揭露出来，多家机构和个人被罚款。注但我认为，2007~2008年，银行间市场的交易量异常低迷，这段时间内任何机构提交的利率都是通过推测得出的结论。在此情况下，一些银行做出了可以理解的回应，也就是主动从制定拆借利率的委员会中退出，但是退出之后它们才发现，自己一边要接受监管者关于提交虚假报价的审查，一边还被迫继续提交根本没有现实依据的报价。伦敦银行同业拆借利率可以说走到了尽头。注流动性并不是金融市场亘古不变的特征。那些声称自己的市场层次深、流动性好的机构应该清醒地认识到，它们虽然把自己比作不会干枯的泉水，但只要是泉水，底下的深浅就必定会不一致，泉水一定还会拖出一条长长的尾巴，总有走到头的一天。

20世纪80年代，经济学家们热火朝天地讨论过股票市场到底是“理性的”还是“非理性的”这个话题。3位参与者之后还相继获得了诺贝尔经济学奖。注他们3人之中的罗伯特·席勒（Robert Shiller）曾经提出，作为股票收益的分红会有多有少，但是仅根据分红的增减是无法解释股价波动的。有的人则提出，在遥远的未来总是会出现大规模的令人震惊的事，这些事无法通过可观测的股票分红数据凸现出来，这也能说明股票市场总是会出现波动。这个问题永远不可能得到解决，原因很简单，因为在充满不确定性的世界里，我们不可能预知未来会发生什么样的事，也就无从判断对任何资产的估值是否合理，我们最多只能分辨一个判断是明智的还是愚蠢的。股价之所以会出现波动，是因为投资者们在应对未知的将来时不断调整自己的决策。他们关于企业未来赢利状况的判断可能是非常不稳定的。这种不稳定性在资本主义经济体当中已经根深蒂固。

奥地利经济学家约瑟夫·熊彼特（Joseph Schumpeter）将资本主义经济体推崇新概念和冒险性投资的行为称为“创造性毁灭”，也就是说新的投资破坏了以前积累的投资。注有时候，市场传递的消息有助于一个企业确定投资方向。另一些时候，市场传来的信息可能透露出投资者群体

紧张甚至达到恐慌的情绪。凯恩斯对股票市场有一段经典的描述：

> ……专业的投资行为快要变成报纸上的选美比赛了，这种比赛通常要求参赛者从100张照片里选出6张最漂亮的脸，获奖者往往是其答案与所有参赛者的平均选项最接近的一个人。所以参赛者所选择的对象不是他自己认为最漂亮的脸，而是假设所有参赛者都从同一个角度去观察时，有可能吸引其他所有参赛者注意力的脸。在这个案例中，最后选出来的答案并不是根据个人能力分辨的最漂亮的脸，甚至也不是按照所有参赛者的平均能力选出来的最漂亮的脸。我们走入了一种三层嵌套的判断逻辑，也就是穷尽我们的智商去判断以这群参赛者的平均智商而言，他们认为同一群体的平均智商会做出怎样的选择，并且我相信有的人会深入四层甚至五层嵌套的逻辑里面。注

完整描述问题在投资者制定因应策略时发挥着很重要的作用。在极端不确定性存在的前提下，市场价格的决定性因素不是客观的基础数据，而是如何描述基础数据。注这些关于基础数据的描述会受到重要的市场参与者的影响，各国央行和政府就是其中的代表性角色，但是学术研究方向的变化也会引起变化，当然，如果人们发现现有的描述存在误导性，那么这种描述肯定会被替换掉。1914年那一场危机就是社会上原本认为战争不可能发生，但是突然这个描述就变成了战争已经来到了家门口，并且我们可以获得胜利。2008年危机爆发之前的描述是之前的消费趋势可以长期持续，但突然之间这种描述就变成了之前的消费趋势不可持续（我将在第八章中更全面地阐释这个问题）。

在当今的股票市场上，曾经由市场竞争者负责的反复（甚至多次）猜测市场变化的工作已经由电脑接手。有一半以上的交易都是由电脑凭借能够指挥电脑进行买卖交易的数学公式下单。由于股票交易所允许超大型高频交易员付费，更快地接入交易所市场，所以这些大型机构的电脑能够监测市场的订单流，一旦发现市场价格有可能出现不利于自己的

变化时，它们可以比其他交易对手提前几微秒提交自己的交易单，也就是插队到别人前面，从而保证自己的利益。[注]这种行为被称为“抢先交易”。它在无形之中给其他跑得没那么快的投资者造成了交易过程中的额外“税负”，刺激市场参与者投资昂贵的科技设备，这种行为并没有将新的可用信息投射到市场价格上，反而利用市场信息剥削他人订单中的利益。

允许部分交易参与者优先获得市场买卖订单的多与少，对整个社会而言并没有任何好处。有一种办法可以根除普通投资者承担的额外“税负”，那就是废除由交易所组织的交易体系，然后根据希望达成交易的股票的性质，以电子化的手段按照每天、每小时或每分钟不等的频率进行拍卖。[注]根据新的市场信息可能出现的频率将交易对象的买卖规划为相应时段的拍卖确实是值得推荐的方法，因为在实时交易的体制下，总会有一些投资者（哪怕只有微小的领先优势）比其他人跑得快。从目前的实际情况来看，一个交易日内最大的交易量发生在当天开盘和收盘的短时间内，因为这个时间段内买卖双方的人员聚集，单个投资者的交易很难对证券价格产生重大影响。[注]

除此之外，受制于电脑算法，当市场上出现新信息的时候，它们无法轻易调整自己所遵循的策略。迄今为止，只有人类才能改写算法，这需要的不是粗暴的计算能力，而是直觉判断力。

当出现极端不确定的情况时，投资者们需要凭主观经验做出判断，有时是与他们的因应策略相匹配的，事后看，有些当时做出的决策可能是“错的”。但是我们信任的内容是会发生改变的，谁又能说清楚到底相信哪个版本才是正确的？我们认为目前金融市场上对各类资产的估值是正确的。不过，这些估值可能迅速发生变化，而且变化的幅度可能非常剧烈，这折射出我们对未来的认知具有高度不确定性。投资者本身也是人，也在尽其所能应对未知的将来，和所有人一样，投资者采取的行动有时候非常谨慎，有时候非常激进，但大家都是在不确定性的迷雾中摸

索着前进。

我们也可以从鲁滨逊的后人身上学到一些经验。金融应该为实体经济提供支持，而不能成为笼罩整个社会经济的乌云。金融市场能够帮助我们应对一个未知的将来，但前提是我们不能错误地认为不确定性已经被变成了可测算的风险。作为资本主义经济体的参与者，最关键的是要认识到未来不是一场赌博，并不是说未来存在的唯一不确定性是幸运大转盘可能停留在哪个数字上。人类的未来都是不可知的。在资本主义经济体里，货币、银行和金融市场等社会制度已经成为帮助我们应对未知的必要工具。在现实世界里，它们共同发挥力量，替代了经济学家们所设想的史前大拍卖。

从这个角度出发，资本主义经济体本质上是一个以货币政策为中轴的经济体。货币在这种体制内扮演着特殊的角色。如果经济体中的参与者相信货币的价值能够从一个时期延续到下一个时期且不出现重大变化，那么它就可以成为储藏购买力的工具，也可以成为不可预知的事件发生时的救急工具。货币使我们可以将今天的劳动力兑换成未来的购买力，这也是大多数储蓄凭证以货币计价的原因。我们都希望存在银行账户上的钱能够有一定比例的增加，也就是收到银行支付的利息。货币不仅仅是一种买东西的手段，它同时也是一种应对未知的工具。如果经济体中的参与者储藏通用购买力的意愿增加，那么同时期的消费水平就会下降，这可能导致经济衰退甚至萧条。

人类应对极端不确定性的努力不仅会影响投资者、企业和居民，同时也会冲击到那些以货币创设等公共服务为目标的机构。央行作为这种公共服务的典型机构，也需要有适合自己的因应策略。

---

1. 译文引自：《T·S·艾略特诗选》，张子清译，四川文艺出版社，1988年。——译者注

2. 保罗·兰伯特2015年2月被解雇，虽然他自己说过这样的话，但是这次失业对他来说也是一个意外。

3. Gigerenzer (2002, 2015), Gigerenzer and Gray (2011).

4. 这句话引自2007年8月13日的《金融时报》。换句话讲，他们看到的价格变化比过去任何时期所经历过的物价浮动的标准方差都要高出25倍。标准方差是一种离散数学计算方法。

5. Syed (2011).

6. Smith (2012).

7. 吉仁泽（Gigerenzer, 2014）分析了这个例子。

8. 这个案例最早是伯特兰·罗素（Bertrand Russell, 1912）提出的“火鸡错觉”，并且因为塔勒布和布莱斯（Taleb and Blyth, 2011）的联合研究而广为人知。在这个场景中，火鸡错误地认为养殖人会每天都给它喂食，然而在感恩节的前一天，养殖人突然杀了火鸡，而不是再来喂食。没有准确地理解事态发生的背景或模式，肯定使得火鸡遭遇重大惊吓。与此类似的是，如果房价不再上涨，拥有住房的人肯定也会受到类似的惊吓。

9. Letter to Frederick William, Prince of Prussia, 28 November 1770, in Tallentyre, S.G., (1919), p. 232.

10. Knight (1921).

11. Malthus (1798), Chapter IX. 7.

12. 作为对保险公司和年金提供者来说最重要的职业，精算师曾在1980年时预测当时已经60岁的人可以再活20年。当时，他们还预测在1999年60岁的人可以再活21年。但是真的到了1999年的时候，精算师修正了这个预测，认为当时已经60岁的人可以再活26年左右。在将近20年的时间里，对人类寿命的预测值已经增长了5年。

13. 造成市场经济无效运转的因素可能来自垄断、外因（类似污染的无价值产物）或社会公用产品，仅在如何给这些无效生产提供资金这个问题上就会导致囚徒困境。

14. 萨缪尔森（Samuelson, 1937）和霍撒克（Houthakker, 1950）通过研究证实了用“一般化显性选择倾向公理”可以推导出理性人在做出选择时总会朝着“预期效用”最大化的方向努力，简单的解释就是，当一个理性的人面对A、B、C三个选项的时候，如果他认为B好于C，且A好于B，那么这个人永远不会放弃A而选择C。

15. 一个最好的例子就是畅销书《魔鬼经济学》（*Freakonomics*）。

16. Friedman (1953).

17. Gigerenzer (2002).

18. 在专业文献中，这个现象被称为“凝视捷思”(Gigerenzer, 2014)。

19. Keynes (1937a).

20. 但是在一个仅存在极端不确定性的世界里，我们也没有必要保留这些观点，因为在那样的世界里，因应策略主要是推动人类不断适应新环境，从长期来看，这会使人们所做的决策呈现出前后不一的一种状态。

21. Kahneman (2011), Kahneman and Tversky (1979), Tversky and Kahneman (1974), Thaler (1991), Thaler and Sunstein (2008).

22. 在这个学科出现之前，另一种与行为最优理论相区别的是“满足理论”。也就是说正在做选择的人在一个可供选择的范围内不断搜索，直到某个选项满足选择者的甄选标准为止，而这样的选择不一定要找到整个选择范围内最优的结果（比如说在餐馆里面对选项异常多的菜单时，选择者决定听从同伴的选择，那么他决策的原则是满足同伴的需求而不一定是菜单上最优的项目），这个理论是赫伯特·西蒙（Herbert Simon）于1956年提出的。满足理论是一种可行的经验选择法，能够帮助选择者从既往经验当中轻松地找到可以被接受的临界点。克拉夫奇克和基姆（Krawczyk and Kim, 2009）曾经将满足理论套用在货币政策研究领域，当然他们也使用了严谨的可行性理论。对于其他既往经验无法对现时情况形成指导的问题，这个理论也就没有多大作用了。

23. Kahneman (2011).

24. Gigerenzer and Brighton (2009).

25. Tuckett (2011), p.13.

26. 埃里克森、怀特、莱布森和科恩（Ericson, White, Laibson and Cohen, 2015）专门研究了启发对跨时段决策的影响，所谓跨时段决策就是指这种决定在不同的时间点会产生不同的后果，这一研究代表了这个领域最新的研究成果。

27. Knight (1921), p. 227.

28. Gigerenzer and Brighton (2009); Gigerenzer (2014).

29. 在他那本（很长）很精彩的专著《反脆弱》（*Antifragile*）中，塔勒布提出了一种拥抱意外事件的方法。他认为脆弱的对立面不是经久耐用，而是反脆弱，也就是建立一种从每次冲击性事件中学习经验的体系。正如塔勒布自己说的那样：“与人们的常规认识相反，一个复杂的社会环境并不一定需要复杂的监管或政策来对其加以约束，也不一定需要一个复杂的运作体系。相反，越简单越好。复杂程度的叠加只会使得不可预见的后果出现的可能性成倍增加。”

30. 这个标准由巴塞尔委员会决定，委员会是由G20的央行行长们和监管者共同组成的。

31. 此处所指的“倒闭”包括那些未收到政府救助就有可能产生违约的银行，而它们接受的救助形式可能不同于政府给予其他银行机构的救助。

32. Shin (2009).

33. Tuckman (2015).

34. 坦率地说，在这个例子上我十分感谢迈克尔·佩斯可德（Michael Pescod）。

35. 摘自沃伦·巴菲特2002年致伯克希尔–哈撒韦公司股东的信。

36. 我自己就曾于2007年6月20日的演讲中发表过意见，读者可以参阅 http://www.bankofengland.co.uk/archive/Documents/historicpubs/speeches/

2007/speech313.pdf。

37. 参考Tuckman (2013)。

38. Knight (1921), p.232. 阿罗和德布罗自己也心知肚明，虽然他们提出的经济学模型看上去很美好，但是他们的研究成果仅局限于向人们展示竞争性市场经济体能够有效运转的限定性环境，而这种环境的局限性太大，以至现实中不可能存在这样的环境。

39. Grossman and Miller (1988).

40. 根据利率使用期限和币种不同，制定利率的委员会由8~16家银行组成，伦敦银行同业拆借利率是将各家银行报价去除一个最高值和一个最低值之后取算术平均值得出的。

41. Wheatley (2012), p. 30.

42. 在外汇市场同样发现了类似的不当非法行为。2015年，多家大型跨国银行因操纵汇率市场而被处以数十亿美元的罚款。

43. 唯一理性的应对方案就是不再使用伦敦银行同业拆借利率作为长期基准利率，而用某种特定金融工具的利率替换它，比如说官方公布的隔夜拆借利率，这种指标不容易受到流动性消失的影响。由于存量金融衍生工具大量使用伦敦银行同业拆借利率作为基准，变换另一种利率标准将给市场造成新的囚徒困境：任何一家银行都不可能凭借一己之力改变所有衍生品合约的基准利率。市场亟须变革，但需要所有市场参与者通力协作，同时需要央行和监管者给予大力支持。

44. 三人分别是尤金·法玛（Eugene Fama），罗伯特·默顿和罗伯特·席勒。

45. Schumpeter (1942).

46. Keynes (1936), p. 156.

47. 用塔克特的话说："鉴于金融资产的价格无法按照不可获知的基础数据来决定，它们就只能靠市场对基础数据的描述来确定，尤其是市场普遍认可某种关于基础数据的说法具有真实性时更是如此。由于受欢迎和得到认可的关于基础数据的描述方法可以迅速发生变化，所以资产的估值也可能出现迅速的波动。"

48. 1微秒等于1秒的百万分之一。大家可以通过阅读刘易斯2014年的《高频交易员》（*Flash Boys*）来了解高频交易。

49. 目前，高频交易者可以通过针对一只股票下单来获取该股的交易单数据，而且可以获得股票的售价，然后他们有能力立刻（以微秒级的速度）撤单。如果采用拍卖形式的交易，在拍卖正式开始之前他们无法获知股票的价格。

50. 很久以前，阿德玛蒂和弗莱德尔（Admati and Pfleiderer, 1988）就分析过股市交易结构中相关领域的问题。

The End of Alchemy

Money, Banking and the Future of the Global Economy

第五章

英雄和恶棍：央行的角色

有史以来最伟大的三项发明：火、车轮和央行。

威尔•罗杰斯，

美国演员、社会评论家

“我承诺按需付款。”他承诺。

这是一种具有魅惑力的语言；

如果我不是这个地球上受骗最深的人，

（就能清醒地意识到）他的话就如同声响一样一文不值。

《围攻念珠街》

(The Siege of Paternoster Row)，1826年

危机爆发之前的某个夜晚，我在伦敦图书馆看书（危机爆发之后我就再也享受不了这种待遇了），一本名为《揭开老妇的面纱》（*The Old Lady Unveiled*）的书吸引了我。这种艳气的书名怎么被归到货币和央行主题区里了呢？很快我意识到，这本书的主旨是对英格兰银行进行猛烈抨击，而且据我所知，只有伦敦图书馆收藏了这么一本。该书写于大萧条时期，其开头的段落如下：

> 写这本书的目的是提醒大众看清英格兰银行的本质，虽然社会普遍认为该银行是整个国家里最不受利益集团驱使且最爱国的机

构，但自从奥兰治的威廉（William of Orange）统治时期成立算起，这家银行其实一直都是用来愚弄大众、为私人赚钱且运营时间持续最长的机构。(注)

许多人会说这段话的观点套用到央行这个专业领域仍然适用。当然了，现在的央行比以前更能赚钱，凭借它们那些已经膨胀得异常庞大的资产负债表，每家央行都在赚取高额利润。虽然愚弄大众的言辞时不时还会出现，但是说空话已经成为主流，各国央行的行长们举办新闻发布会，经常在国会或议会上发表证言，而且也会在电视节目上露面。

追星文化也渗透到央行这个原本沉闷的领域。一名记者曾经向克林顿总统提问，请他回答成为世界上最有权力的人是一种什么样的感受。克林顿指着当时美国全国广播公司常驻白宫记者安德烈娅·米切尔（Andrea Mitchell）说："你问她，她嫁的就是你说的那个人。"安德烈娅的丈夫是艾伦·格林斯潘（Alan Greenspan），时任美联储主席。格林斯潘曾登上《时代周刊》的封面，并被称为"世界救星委员会"的成员。美国总统候选人约翰·麦凯恩（John McCain）将格林斯潘奉为具备狮虎之力的神人。（他曾在一次辩论中说过："上帝宽恕我这么说，假设格林斯潘先生去世了，我也会重新任命他，而且我会像电影《老板度假去》（*Weekend at Bernie's*）里所演的那样，把他扶正坐在交椅上，给他戴上一副墨镜，只要不被戳穿就一直留用他。"）但是后来，各类电视节目（更不用说纸媒）不断丑化格林斯潘，将他归咎为2008年金融危机的总设计师。但我认识的艾伦·格林斯潘是一位考虑事情全面周到、心思非常缜密的央行专业人士，上面提到的过分赞誉或者过分贬损的形象都与他不符。所以说，抹去央行银行家们身上的魔法或者神秘感很重要，大家应该意识到他们同样也是普通人。只有当我们把央行银行家当作普通人看待的时候，他们管理的体系才能从正面对社会产生激励作用，也才能给广大民众带来好处。

格林斯潘的继任者是本·伯南克，他以及此后的一些央行银行家们

曾试图将个人性格的影响力与央行的管理绝对区分开，这些尝试收效甚微，其中有些失败了。作家利雅卡特·艾哈迈德（Liaquat Ahmed）在其畅销书《金融之王》（*The Lords of Finance*）当中介绍了4名让世界陷入大萧条苦难的央行行长，但这4个人也是引导世界走出经济萧条的关键人物。与他书中记载的事相隔80年之后，另一个类似的4人组合再次面临同样的困难，这一次我也是这个组合中的一员。但此次的区别是，在2007年危机逐步显现之前，各国央行已经走出幕后，在公众面前采取了很多实际行动。它们逐步从神坛上走下来，朝着公开透明的方向转变。20世纪90年代，一些央行甚至央行行长们成为社会崇拜的偶像，但各国央行行长们对此有不同的认识。我们随时以凯恩斯的名言提醒自己：“如果经济学家能够在公众面前塑造自己谦卑但称职的形象，如同可靠的牙医一样，那就再好不过了！”[注]我们的目标就是尽可能让货币政策变得足够无趣。

如果有人说经济学家们没能达成自己的野心，我觉得这种看法也算公道。除非你是一个居住在孤岛上的隐士，否则你绝不会认为过去的10年是枯燥乏味的10年。放眼全球，随着全球经济陷入有史以来最恶劣的银行业和金融业危机，各国央行都被弃置于民众审视的聚光灯下炙烤。货币和银行业看上去可能是枯燥无味的专业话题，但是当它们的运转出现问题时就会在社会上激起涟漪。正如20世纪20年代德国处于魏玛共和国时期，通货膨胀的迅速发酵导致了毁灭性的恶性通货膨胀；又如20世纪90年代，通货紧缩导致日本经济停滞，整个社会经历了所谓“失去的10年”，正如大多数人担心的那样，这些情况可能会在世界其他地区重演。2008年，银行业危机几乎占据了所有新闻频道。

如果说货币和银行是与“远古智人”同时出现的话，那么央行只能算一个幼儿。即便与其他社会机构相比，大多数央行都还很年轻。现实当中，央行通常被看作有智慧、有纪律的机构，这与各国财政机构甚嚣尘上的名声形成了鲜明对比，这也容易让人们对它们的存在时间产生误解。全球第一家央行是1668年成立的瑞典国家银行。为了纪念该行成立

300周年，它们出资设立了诺贝尔经济学奖。但是瑞典国家银行直到1867年才被正式命名为国家银行，在1897年之前都是作为一家商业银行在运营。[注]全球范围内，以央行身份持续运营时间最长的是1694年成立的英格兰银行，其成立之初的主要目的是帮助英国政府筹措战争款项。该行的300周年纪念比较低调：举办了一场音乐会，同时出版了一本由该行决策会议文件结集而成的专著。其他运营时间比较长的央行分别是1782年成立的西班牙银行、1800年成立的（由拿破仑创建的）法兰西银行，以及1811年12月成立的芬兰银行（远早于1860年的俄罗斯央行，但1860年时的芬兰银行是俄罗斯央行的一部分）。

美国曾两度尝试创设央行，但都以失败告终，第一次是1791~1811年存在的美利坚第一银行，第二次是1816~1836年存在的美利坚第二银行，后来直到1913年，国会通过了关于建立美联储的立法，1914年美联储正式开始营业，这才算真正步入了央行管理时代。[注] 1907年美国曾发生过一次金融危机，源于纽约的一场恐慌情绪导致股市下跌将近50%，众多银行倒闭，美国国会在危机发生一年之后成立了国家货币委员会，其职责是向国会汇报“美国的货币体系必须进行或者最好推动哪些方面的变化”。这个委员会最终提出了建立联邦储备系统的建议，他们认为“这是从本质上完全美国化的体系，该体系使用科学方法论工作，用民主方式管理”，但在真正提出这个建议之前，该委员会针对世界其他国家，尤其是欧洲国家的货币和银行体系发表了长达22卷的研究文献。英国央行行长办公室的前厅里就陈列着一套完整的文献。文献的作者们着重提出：“英格兰银行在金融界占有重要地位，主要得益于掌控其运作的团队具有过人的智慧，而不在于国家立法推动的金融变革。”所以，他们并不认为英格兰银行是一个值得学习的榜样，他们建议美国应该建立一个按照立法机构规定确立的央行制度，而且必须对国会负责。经历大萧条时期之后，美联储的运作方式也得到了进一步完善，位于华盛顿的美联储委员会获得了更大的决策权，同时也出台了更清晰的全国性利率政策。

历史悠久的央行通常都起源于商业银行，它们从私营领域转向公共服务领域的主要原因是它们在本国银行业市场上起到了绝对的主导性作用。正是出于这个原因，它们在银行业圈子里特别不受欢迎，因为大家都默认央行在利用其主导地位为自己攫取利益。从英格兰银行变身为央行开始，每逢银行章程需要重审续签的年份，社会上就会出现多如牛毛的小传单，抨击其绝对优势地位。1844年版的“央行章程”赋予了英国央行垄断性发行纸币的权力，这使得全社会的反银行情绪再次高涨。民众给银行家们起了各种难听的外号，比如“行动迟缓的癞蛤蟆”，“魔洛克神血祭坛上的魔导师”。[注]不论央行银行家在危机期间遭遇怎样的批评，我们仍然可以安慰自己至少这些批评的论调还不算异常尖锐。

1832年，安德鲁·杰克逊总统否决了美利坚第二银行续签其运营章程的请求，他的理由是，宪法并没有授权国会可以将发行纸币的工作交给别的机构执行：

> 有人声称银行是执行宪法中规定的“铸造货币并管理相应货币价值”的权力的具体执行人。国会已经建立了一个造币厂，并且通过立法在管理这些货币的价值。在这种情况下制造出来的货币，接受管理的货币价值，以及其他得到国会认可的外国货币，是宪法可接受的仅有货币形态。如果国会在管理货币这件事情上有其他权力，宪法也仅允许国会自己行使这种权力，不能转移给一家企业来行使。如果说专门为了这个目的创设了一家银行，并且银行拥有一份未经其自身认可就无法生效的章程，那可以说多年以来国会都忽视了自身应该行使的权力，对它们而言宪法就如同一张废纸。将国会的法定权力转移给银行既没有必要也不合理，因此也是违反宪法的。[注]

经过19世纪末和20世纪初银行业危机的洗礼之后，美国国会终于意识到成立央行不仅符合宪法规定，而且于社会有益。是什么导致了这种观念上的变化？第二章中曾提到，在自由银行时期，美国是没有央行

的。商业银行发行的纸币通常要根据票面价折价之后才能使用。所以这些纸币在作为购买工具或作为价值储藏物方面都不是特别有效。民众总是担心每家银行都会滥发纸币，也就是利用储户对银行偿付能力了解不足的信息不对称性来套取利益。一旦发生银行业危机，不会有任何所谓的中央机构出面来帮助这个行业恢复声誉。1907年危机当中，摩根受命召集一个临时的银行财团来给弱势银行提供支持，这个财团就是后来的J·P·摩根。出于同样的动机，德意志帝国银行于1876年成立，其目的并不是服务于1871年刚刚完成统一的德国，而是为了应对1873年爆发的金融危机。央行在当代经济体中扮演的角色是由过去发生的货币和银行业危机中积攒的经验决定的。那些从商业银行演变成央行的机构，其在银行业内的作用和地位，如果从所有银行地位平等的角度看，就是时不时地组织行业自救；如果从超越大多数银行互相竞争的层面去看，它们就如同一个由不同银行组成的俱乐部的秘书。注

进入20世纪以后，各国央行逐渐成长为管理本国货币供应和监管本国银行业运作的权力机构，这种强大的权力自20世纪初开始到现在都始终如一。不论是国家的左翼或者右翼政党都担忧央行所拥有的权力过大，正如“终结美联储”这句口号所反映出来的心态。注由于各国央行为社会创造了长达10年的大稳健时期，同时在2008年金融危机之后避免了全球经济退回到大萧条的境况，因此，它们被视为英雄。但由于各国央行放任银行业体系不合理地膨胀，而且它们自己也以前所未有的规模滥发货币，所以它们也同时被视为恶棍。20世纪90年代和21世纪初，央行获得了至高无上的社会地位，相比之下，它们如今的处境可谓岌岌可危，它们不得不全力保护千辛万苦才争取到的独立地位，否则一定会有各种政客想要对它们下手。美联储成立100周年的时候，它们自己深切地感觉到应该用“纪念”一词来描述这个里程碑事件，而不能用庆祝性质的词语，而且它们靠慈善事业捐款才在华尔街美国金融博物馆举办了百年纪念展览，并没有动用央行自有资金。甚至法院系统也加入了对央行的讨伐。美国联邦索赔法院的托马斯·C·惠勒（Thomas C.Wheeler）法官

曾于2015年6月做出判决，认定美联储以2008年10月救助美国国际集团为由获取大量该保险公司股权的行为超越了法律赋予其的正当权利。[注]德国也出现过类似情况，该国联邦宪法法院表示它们对欧洲央行建议购买欧元区几个边缘国家的主权债务持保留意见。[注]尽管其他政府机关对央行的权威发起各种挑战，各国政府仍然需要依赖央行来帮助国家经济走出大衰退的阴影，其中主要的几家央行包括美联储、欧洲央行、日本央行和英格兰银行。

人类社会过去的经验可以充分说明，任何资本主义经济体都应该重视由一个公众机构——通常是央行来管理货币制度的两个核心功能。第一个功能是在经济运行良好的时期，保持经济体内货币的增速相对稳定，以维持货币价值作为主要目标。第二个功能是在经济运行不好的时期，以应对私营领域流动性需求的波动为目的，保持货币供应量能够满足即时流动性需求，也就是对未来购买力储备的需求（这两个方面的问题请详细参阅第二章和第三章）。这两个功能说起来简单做起来难。作为最后贷款人，其天生的职责就是维持物价稳定和提供足够的流动性，这与货币制度的两个功能不谋而合。

维持物价稳定——需要以通货膨胀目标制作为因应策略

18世纪的思想家们，比如休谟和亚当·斯密已经懂得流通中的货币量和可供买卖的商品服务的价格之间的关系："如果我们把讨论局限在一个不与外界发生联系的王国当中，很容易发现，流通货币量的多少并不会对个人财富的多少产生影响，因为商品价格总是与可用货币量同比例增减的。"[注]从较长的一段历史时期来看，流通中的货币量越多，物价也就越高。货币数量论就是由此诞生的，后来经过美国经济学家欧文·费雪（Irving Fisher）和米尔顿·弗里德曼的提炼升华成为众所周知的经济学理论。

长期以来，政府总是经不起诱惑，会采取主动让货币贬值的手段来谋取政府支出所需的经费，纸币出现以后，它们更是尽可能多地印刷纸币。有传言称列宁曾经表示过，摧毁资本主义的最佳方式就是放任货币印刷。从“一战”之后欧洲的历史经验看，列宁的说法完全正确。即便在市场经济得以苟延残喘的国家，通货膨胀仍然是挥之不去的阴霾。英格兰银行直到1992年才采纳了通货膨胀目标制，在此前的25年间，英国物价上涨了750%，相当于过去250年的物价上涨幅度之和。[注]人们对通货膨胀已经习以为常了。物价稳定反而变成了非常态。

美联储前主席艾伦·格林斯潘对物价稳定的定义是，当“通货膨胀增速维持稳定且较低的水平，家庭和企业在做出经济行为决策的时候都不会受到通货膨胀水平影响”。[注]艾伦·布林德（Alan Blinder）是普林斯顿大学的经济学家，同时也是格林斯潘在美联储任职期间的副手，他曾给出过更简洁的定义。在他看来，物价稳定就意味着“普通人不再谈论或担忧通货膨胀”。[注]最近几年，我们越来越把物价稳定当作理所应当的状态。物价稳定的时间之长导致社会上开始出现关于通货紧缩的顾虑，也就是社会上出现物价可能下跌的预测。通货紧缩与通货膨胀具有同等破坏力。274年，罗马皇帝奥勒利安（Aurelian）试图挽回铸币的社会公信力，因为此前一段时间铸币厂工人的造假行为给铸币带来了信任危机。奥勒利安下令以良币兑换劣币，并且统一销毁以劣币草拟的任何买卖合同。一夜之间物价下降。吉本在他的专著《罗马帝国衰亡史》（*The History of the Decline and Fall of the Roman Empire*）中写道：“这种性质的短期悲观情绪很难激起真正的内战，即使发生冲突也不可能持续。”[注]从长期效果来看，这个命令确实恢复了货币价值，但是短期之内给社会经济带来了破坏。用凯恩斯的思维模式来说，人总是要死的，所以当时的人们纷纷起义造反。许多人发现他们在短时间里也活不下去了：在镇压起义的过程中，7 000名士兵和无数平民丧生。

近现代以来，尽管各国政府都宣称要维持物价稳定，但是在大选来临之前，它们都有不良的动机去刺激经济在短期内呈现繁荣状态，而且

这种短期繁荣带来的通货膨胀成本通常只会在选举完成之后才会显现出来，这可以说是政府行为偏离正义的道路。一旦政府经不起诱惑，那么它们只会面临两种难以下咽的后果，一种是以经济衰退为手段收缩通货膨胀的水平，另一种是承担较高的而且可能持续增长的通货膨胀速度。从经济学、历史和常识各个角度判断，通货膨胀和通货紧缩都会给社会带来额外的发展成本。如果央行拥有了发行纸币的独家垄断权，我们面临的问题就变成如何预防央行滥用发行货币的权力。我们不可能让自己或后代被某种特定的货币政策所绑架。那么我们如何才能创设一种制度，使得民众对货币价值的预期处于相对合理的范围内呢？

将货币供应与黄金储备量挂钩的做法看上去能够在相当长一段时间内保持物价稳定，从19世纪的历史经验来看也确实如此。但金本位并不能凌驾于国家主权之上，所以当维持金本位的社会成本（即社会产值下降和失业率上升的幅度）居高不下的时候，政府可以终止本国货币兑换成黄金的行为，在19世纪发生金融危机的背景下，英国和欧洲多个国家都出现过这种情况。各国政府一方面本能地要管控国内的货币和流动性供应，另一方面也要长期维持物价稳定，它们需要找到一种方法兼顾这两方面。

不幸的是，从类似金本位这种固定制度转型到银行自主判断货币发行量的变革导致各国对通货膨胀失去了控制力，其后果就是20世纪70年代形成的大通胀。社会舆论开始转向把货币政策分配给独立运作的央行去管理，而央行的职责之一就是维持物价稳定。央行并非天生就是独立运作的机构，其独立性是被强加的，就如同“二战”之后的德国，是同盟国将独立运作的央行模式强加给它们的。为了应对大通胀带来的影响，20世纪90年代，央行向独立运作模式转型的社会运动开始提速。英格兰银行和日本银行于1997年取得独立自主地位，瑞典国家银行1999年独立，同年欧盟还创设了欧洲央行，欧洲央行很大程度上是受到德意志联邦银行的启发，因为在这家1957年成立的银行的影响下，德国的通货膨胀水平一直低于其他工业化国家。[注]

当然，央行本身也容易出现沽名钓誉的心理倾向。对这种质疑的反驳理由之一是央行银行家们与政客有明显的区别。用美联储前主席麦克切斯尼·马丁（McChesney Martin）的名言来说，央行银行家们有决断力和清晰的方向性，“能够在派对开始之前撤走装满酒水的大酒杯”，很明显，央行银行家们手头掌握着足够的资源来博取社会的认可，但为什么他们不“就这么干”呢？[注]我们可以理想化地认为所有央行银行家都是正直的人，或许他们也真的都是想象中那么好的人，但我们完全没有必要去寻找所谓的具备超人能力的个体。实际上，保证央行良性运作的关键在于制度设计，也就是通过制度去激励央行业务的正常运作。

如果赢得选举的政府或者这届政府的经济顾问完全了解经济如何运作，那么他们完全可以与央行签订合同，针对未来可能出现的各种情形，提前约定好每种情形下央行应该采取的行动，进而就可以把管理货币政策这件任务交给独立运作的央行，因为在这种前提下，央行的职责就是完成合同所约定的内容。这种方式存在两个障碍：第一，在各国政府受到不良动力的诱惑而希望放任通货膨胀走高的情况下，政府有可能随时撕毁合同。第二，在充满极端不确定性的世界里，我们不可能针对所有未来可能发生的情形约定特别详尽的合同条款，完全不可能全面描述未来。经济学家们通常花费更多精力讨论上述两个问题中的第一个，而很少关注第二个。我个人认为其实第二个问题更值得经济学家们多花些精力去思考。应对诱惑比应对未知要简单得多。

人类无法预知在管理货币的事务上可能遇到什么样的挑战，这意味着最合理的同时也是不可避免的做法就是给予央行一定程度的自主决断权，使其能够针对正在展开的事情做出合理的应对。这也是采取通货膨胀目标制的基础逻辑，源于1990年时的新西兰。这个理念很快于1991年传入加拿大，1992年传入英国。这种制度的目标是规定央行的职责，令其在指定的一段时期内将通货膨胀水平维持在一个指定的数额范围内。央行在应对短期通货膨胀变化方面获得了自主决断权。

通货膨胀率的短期变化是无法预测的。在信息透明的市场上，即便供需状况失衡，物价和薪酬水平也不会立刻根据这些信息发生变化。企业根据社会需求的变化调整商品价格，但是这种调整是不定期的；薪酬水平只会根据劳动力市场的变化出现缓慢的调整；人们对于物价和薪酬水平的预期只会在收到新的信息之后才会出现滞后的更新。这种“裂隙”或者“僵化”使得货币供应量变化和物价变化之间出现了时间差。物价和薪酬水平与市场需求之间的变化时间差一般被称为“名义僵化”，社会预期与通货膨胀实际波动之间的时间差一般被称为“预期僵化”，两者共同形成了短期之内货币、经济行为和通货膨胀之间的关系网。[注]货币政策在短期内会影响社会产值和就业情况，长期来看会对物价产生影响。央行对两方面影响都比较关注。这也是所谓的美联储双重职责的要点，所谓的双重职责就是实现就业最大化并同时保持物价稳定。[注]央行首要的顾虑不是简单地消除每一年消费物价上涨幅度的波动，而是要降低远期物价水平的不确定程度。如果它们成功了，民众就不会再担忧通货膨胀。

基于通货膨胀目标制的货币政策包括两个组成部分：在中期实现的通货膨胀目标，和对短期内经济冲击性事件的响应机制。在经济发展过程中时不时就会出现冲击性事件，比如说油价或汇率的剧烈波动等，这些往往会使通货膨胀水平偏离社会需要的正常值，这个时候制定政策的人需要解答的问题就是应该以什么样的速度将通货膨胀拉回正常水平。这个问题的答案取决于两个因素，其一是通货膨胀偏离程度可能造成的社会成本，其二是当时就业水平与长期均衡状况水平的偏离程度，各国央行都可以自主决断到底要采取何种强度的措施。从这个角度看，承担美联储式双重职责的央行与仅为了实现通货膨胀目标而存在的单一职责央行并没有什么区别。它们采取行动的一个关键点就是，实施行动之后，民众和企业会相信在未来较长一段时间内物价会保持稳定。

通货膨胀目标制在实现其首要目标以及约束强大的公共机构的民主责任方面可谓取得了显著的成功。有的经济学家认为央行在制定政策的

时候，应该遵循立法机关制定的政策规则，或者至少需要解释为什么它们最终制定的政策与这些规则发生了偏离。货币政策规则已经成为一个重要的研究领域。(注)其中最有名的一条就是以斯坦福大学约翰·泰勒（John Taylor）命名的泰勒规则。泰勒规则指出，当通货膨胀水平高于目标值且社会产出高于趋势水平时应该提升利率，反之则相反。2014年，斯科特·加雷特（Scott Garrett）和比尔·休伊曾加（Bill Huizenga）两位众议员引入了一项法案，要求美联储向国会提供“一种能够描述货币政策发展轨迹的清晰规则”。(注)这种规则等同于一个数学公式，也就是能够展示美联储在应对经济变动时如何调整利率水平。

尽管督促美联储向国会负责是一种值得提倡的理念，但是这项法案提出的要求存在一个致命的缺陷，那就是没有任何一种规则能够穿越时空随时都保持最佳效果。我们对经济的理解仍然是不全面的，而且随时都在发生变化，有时前进一小步，有时跳出一大步，任何在当前看起来比较完美的规则都有可能在第二天被一个全新改进版的规则所取代。任何由立法机关指定的规则必将在一年之内被新的研究成果所超越。

下面举一个比较能说明这个问题的例子，2013年和2014年，美联储和英格兰银行相继公布了当失业率达到某个水平之后，它们就有可能开始考虑加息。2013年可能触发加息的失业率水平放在2014年来看就不太适用，因为新的一年中失业率下降比预期的要快，而且通货膨胀率并没有出现加速增长的迹象。现实当中，货币政策最显著的特征就是其呈现出的持续学习的态度。从历史中学习经验，意味着最合理的行动就是随时准备着脱离一两年前所制定的规则。就央行应当履行的职责而言，它们应当以具备说服力的经济逻辑来解释自己的行动，并且提供充足的证据。保持对央行问责的权力以及要求央行公开透明运作要比使用固化的规则重要得多。

在面临采用固化规则还是采用不受制约的拥有自主决断权的独立机构的两难选择时，大多数政府将货币政策管理这项任务交给了独立运作

的央行，但是这些央行只能在界限比较清晰的范围内行使“受到制约的决策权”，这种状态似乎是两难之下相对可接受的结果。在此框架下，需要对央行所受的制约进行清晰的界定。制约之一是央行必须将通货膨胀维持在指定的数值范围内；制约之二则是建立一套体制，使得央行必须对其行为负责。从诞生之初起，通货膨胀目标制就被构想成一种央行可以用来改善货币政策可信度和可预测性的工具。

自从20世纪90年代新西兰、加拿大和英国实施这种制度以来，通货膨胀目标制已经在全球30多个国家得到实施。[注]全球主要的央行目前都以2%为通货膨胀目标，美联储是于2012年接受这一目标的，日本央行则是在2013年。用本书第四章提到的理论来讲，将管理货币政策的任务交给一家以维持通货膨胀目标为任务的独立央行就是一种因应策略。这种策略的清晰性和简明性意味着它给了央行和私营领域灵感。对于前者的启发就是制定政策时以预期通货膨胀达到目标为任务，对后者的启发就是预期通货膨胀会达到目标水平。由于社会对通货膨胀水平的预期会对薪酬和物价水平产生重大影响，进而又对通货膨胀本身产生循环影响，所以将社会民众的预期牢牢保持在目标值上就是任何一种货币政策取得成功的关键。通货膨胀目标给央行的启发是央行在判断通货膨胀的未来走势时不用再局限于某种特定的经济模型。通货膨胀目标制对我们的吸引力在于，当我们了解到经济发展出现了新变化时，我们没有必要随时更改基于通货膨胀目标制的整套机制。

通货膨胀目标制运作的关键在于做出决策和进行相应的沟通。这并不是一套货币和利率对经济影响的全新理论。但是，将社会对通货膨胀的预期固化在目标值之后，在理论上可以减少通货膨胀冲击性事件的变动性和持续性，而且现实当中也确实起到了这种作用。在发挥这种作用的时候，这套制度并没有假装自己是多么了不起的规则，因为人们并不认为它能持续。

老毛病和新工具

但是，为了理顺更深层次的逻辑，我们需要质问为什么央行只需要关注消费物价的通货膨胀情况，而不用关注实体经济的发展状况。通货膨胀目标制在创建之初就是以模仿竞争性市场经济体的行为模式为目标，在这种市场经济体内，名义或预期僵化程度都不会阻碍物价根据市场新的信息立刻做出调整。这在各国央行使用的传统经济学模型框定的范围内肯定是非常合理的。但是这些模型从来没有考虑极端不确定性的存在。央行面临的问题是要弄清楚经济体当中是否存在其他明显的不完善之处，这些不完善之处是否是偏离通货膨胀目标的依据。在面临极端不确定性的时候，民众和企业都有可能偶尔“犯错”，比如说错误地预估未来的收入水平，他们只有在事情已经过去了相当一段时间之后才会意识到自己的错误。这些错误累积起来可能导致社会消费和产出严重偏离可持续发展路径，但是这些错误对短期内的通货膨胀水平不会产生重大影响。这并不是短期思维僵化带来的后果，而是对未来发展的错误判断引发的。

这个问题的重大现实意义在当前世界经济失衡的状态下得到了凸显。央行是否应该承担起纠正民众和企业的错误认知，以免他们采取错误行动的责任？还是说央行只需要专心保障未来一两年内的通货膨胀率？央行在此次金融危机前没有尽力去纠正私营领域犯下的错误，这是否意味着央行也是造成此次危机的主要推手之一？如果我们说货币政策的目标之一是预防社会经济步入不可持续的发展路径，这等同于说央行需要时刻以保持经济整体发展平衡为目标，而不仅仅是保持物价稳定，这是一个更深层次且更难解决的问题，比央行应该承担双重还是单一责任更难解答。其背后的关键问题是，央行到底要不要对预防社会消费和产出等实体经济变量偏离正常水平承担责任，因为放任经济失衡持续扩大化发展，后果只会是未来某个时间出现经济崩溃，随之而来的是经济停滞和长期无法改变的低通货膨胀水平。

所以说央行在引导经济发展这件事上的角色一直是一个棘手且充满争议的话题。我在第八章和第九章中会具体展开讨论这个问题，我将在后文中分析，如果央行采用了一套不同的货币政策，那么它们是否能避免危机或减少危机带来的伤害，并同时讨论它们如今该采取什么样的行动。社会上也有一部分人质疑通货膨胀目标制是否真的值得沿用，他们认为央行至少应该对金融稳定和物价稳定给予同等重视，也就是说货币政策有能力影响短期通货膨胀变化以外的经济因素，而且也应该这样做。这个倡议无法实现的难处在于，金融稳定局面无法实现要归咎于多种多样的人类罪孽。它可能折射出经济中介“失误”导致的资产价格偏差，比如资产价格的快速增长被人们称为泡沫。它也可能折射出银行业居高不下的杠杆率和过度的勾连程度，导致整个银行业体系极其脆弱。采取有针对性的政策措施意味着对不稳定性的真正原因有正确的认识。提供适当金额的应急资金（详见下文）可以缓和即时的冲击，但是要预防不稳定性局面的出现，要么更改货币政策，要么改变银行业的组织架构。政策制定者们并没有深入思考是否要改变货币政策框架或者对银行业进行大刀阔斧的改革，他们转而去寻找新型工具来应对可能出现的金融不稳定局面。其中最重要的一个工具被称为“宏观审慎政策”。

宏观审慎政策包括对金融市场的直接和间接管控手段，直接手段比如根据个人收入水平限制其可申请的住房抵押贷款上限，间接手段比如在面向风险较高的对象发放贷款时要求其提供更多风险保证金等。这些量化的管控手段等于给不同类型的交易制定了不同水平的利率。以英格兰银行的实际操作为例，银行原有的货币政策委员会指定短期官方利率（即银行利率），一个成立于2011年的金融政策委员会指定宏观审慎政策，作为对官方货币政策的补充。货币政策和宏观审慎政策之间并没有明确的界线。一种粗陋的思考方式是，可以把前者视为对经济体中应该存在多少货币的判断，而后者是对经济体中各行业应该获得多少信贷做出的判断。

在金融危机爆发前，央行认为自己的职责并不是分配社会资源，而

是通过释放当前与未来预期消费的相对物价的价格信号（具体以利率的形式体现）来引导经济体运转。当前，用某些手段干预特定资产市场的行为非常盛行。但是这两种决策发生冲突的领域也很明确。举例来讲，2010~2013年，瑞典国家银行的两个团队之间就存在尖锐的对立。前一个团队由于担心房价和居民负债水平增长的速度不合理，所以想要提高银行利率；后一个团队则认为房地产市场的问题应该留给相应的监管部门去解决。而在现实当中，瑞典负责监管房地产市场的政府机关对房地产开发持相当宽松的态度，比央行人士的态度要宽松得多。

量化限制信贷的措施不论从哪个角度讲都算不上新型政策工具。大多数发达经济体在20世纪五六十年代就已经开始使用这种工具，时至今日，大多数发展中国家和发达国家仍然在使用。随着发达经济体于20世纪七八十年代放开了银行业和金融市场的经营，并且面向境外竞争者开放市场，以前的大多数量化限制措施都被废止。尽管各国央行能够决定本国货币的利率，但是它们无法轻易限制外资银行的放贷行为。从这种国家化运营局面出现开始，各国监管者之间的合作已经同步得到了提升，但是宏观审慎政策能够在当前这种无国界的资本市场运作模式下发挥多大作用还是一个未知数。利率政策的特征是灵活性，也就是能够迅速对事件做出反应。但如果想要对贷款额度的迅速变化（比如说相对房屋价值所能发放的最大抵押贷款额度）采取行动，做出辩护或者提供解释都不会像调整利率那么迅速。

各主要民主国家在政治上一直认同保持货币政策稳定性的重要程度，因此它们共同形成了将制定利率的权力转移给未经选举产生的央行的制度，它们知道这种做法可能给社会收入和居民财富的分配造成一定程度的影响。但是央行介入住房抵押贷款的直接管理工作，或者说介入更广义的信贷业务的管理工作，似乎又激起了人们关于央行是否有僭越权限的质疑。央行介入市场对信贷资源的分配，举例来讲，有助于第一次购房人和小微企业获得贷款，这种央行行为是否能称得上是一种美德，确实可以拿到台面上辩论。但是对市场采取这种形式的干预，应该

将采取行动的决策交给经过选举的政治家们来做，毕竟他们才是有责任去采取行动的人。我们似乎找不到任何理由来解释为什么央行会希望拥有干预微观经济领域信贷资源分配的权力。如果像之前20年一样，社会储蓄和消费失衡，央行可能在社会舆论压力下被迫干预某些特定的金融市场，纠正所谓的经济扭曲，但这些行为是宏观经济失衡导致的后果。纠正了金融市场的“扭曲”和“过度”，它们还会出现在其他市场上。如果沿着同一套行为逻辑走下去，势必会出现央行干预个人储蓄和信贷决策的现象，这与一个创新型市场经济体是格格不入的。

金融危机爆发之后，社会对银行业的认知产生了很大的误区，有人认为央行只应该关注物价稳定，有的人则认为央行有义务引导经济走向新的平衡状态，还有的人认为央行有责任应对可能出现的资产价格泡沫。在这种混乱的思维状态下，有人会提出央行应该学习英格兰圣公会向大众忏悔也就不足为奇：我们没有关注那些应该关注的重点，我们关注了那些根本不用去关心的事件，所以导致整个经济体毫无生机可言。

预期与沟通

当我于1991年加入英格兰银行时，我曾向充满传奇色彩的美联储主席保罗·沃尔克（Paul Volcker）寻求秘诀。他借助身高的优势俯视着我说：“神秘感。”他传递的深层含义是，民众、企业和金融从业者对央行抱有信心是至关重要的。时至今日，我们必须用更加透明的行动去赢得这种信任。我在英格兰银行任职期间，政治家与央行行长之间背道而驰的倾向变得更加明显。为了给选民留下深刻的印象，政治家的平均身高越来越高，央行行长们的平均身高越来越矮。保罗·沃尔克之后上任的分别是艾伦·格林斯潘、本·伯南克和珍妮特·耶伦（Janet Yellen），这几个人的身高确实呈现一种越来越矮的趋势。以英格兰银行的情况来说，和保罗·沃尔克同时期处理过20世纪80年代债务危机的央行行长是

戈登·理查森（Gordon Richardson），后面续任的几个人分别是罗宾·彭伯顿（Robin Leigh Pemberton）、埃迪·乔治（Eddie George）、我和马克·卡尼（Mark Carney）。很明显，央行的运作越来越不依赖于身高和自大，更多的是需要透明的行动和在大众眼中以平常人的姿态出现。[注]

企业和民众根据自己对未来发展的预期做出行动决策，所以说我们关于货币政策未来执行方案的判断必然对当前的经济行为产生影响。下面用一个简单有力的案例来说明这个观点。首先，假设经济体对货币政策变化做出相应调整不存在时间上的差异。再假设在这个前提下，有一家央行能够立刻对任何冲击性事件做出应对，从而完美地控制通货膨胀的水平。由此带来的局面是一个恒久不变的通货膨胀水平。利率仍然可能上下浮动，但是看不出利率变化与通货膨胀之间存在必然联系，或者说利率变化对通货膨胀水平不构成影响。对于旁观者而言，不论对记者还是计量经济学家，利率变化看上去与通货膨胀率完全无关。看上去央行采取的行动完全是随机的。从所有假设条件成立的角度出发，央行出手干预经济就变成了一个假命题。确实，如果民众认为央行的行为模式是随机的，那么民众和企业的行为模式肯定会发生变化，通货膨胀也不可能保持稳定。

这种在假定条件下观测得到的结论被我们称为利率的马拉多纳理论。伟大的阿根廷足球运动员马拉多纳通常不会和货币政策产生关联。但我想用马拉多纳在1986年墨西哥世界杯期间阿根廷对战英国的比赛中两次进球的案例来说明我的观点。马拉多纳的第一个进球后来被称为“上帝之手”。虽然他刻意用手把球推进球门的动作明显犯规，但是由于躲过了裁判的眼睛而被认定为有效进球。他能够得逞纯粹是走狗屎运。但是他的第二个进球完美地阐释了心理预期可能发挥的巨大作用。马拉多纳从自己的半场狂奔60码[注]，一路超越5名对方球员，一举将球射进英国队大门。最令人难以置信的是，如同球场上方的临空摄像机记录下的影像展示的，马拉多纳跑的几乎是一条直线。如果你在球场上跑直线，怎么可能超越5名球员？问题的答案在于，英国队的防守球员按

照他们对马拉多纳的路线的预期做出了反应。防守队员预期马拉多纳可能向左跑或者向右跑，所以防守的点位也偏左或偏右，反而给马拉多纳让出了一条直线。

货币政策发挥影响力的时候其实也是类似的原理。市场利率总是根据市场对央行行为的预期发生变化。最近几年，曾经在短时期内，央行可以在不对官方利率进行大规模调整的前提下也对经济的发展路径产生影响。也就是说货币政策沿着一条直线直奔自己的目标。这是如何实现的呢？原因在于金融市场先入为主地预期利率不会一直保持不变，他们认为利率要么上涨要么下跌。在某些情况下，这种心理预期足以稳定私营领域的消费，而同时期的官方利率几乎没有发生变化。2002年，英国曾经出现过利率马拉多纳理论的实际案例。在那一年当中，英格兰银行保持官方利率不变，用一条直线路径达成了通货膨胀目标。但尽管官方利率几乎没有发生变化，以市场实际使用利率为代表的对未来利率走势的预期却一直在波动，因为市场对未来发展的预期从原本很迅速的复苏变成了将会拖延很久的增速放缓时期。循环往复之后，这些关于未来利率走势的心理预期对当前的经济行为和通货膨胀水平产生了影响。换句话说，由于货币政策能够影响人们的心理预期，所以实际中货币政策在要发挥影响力的时候需要做出的变化很少，如果没有这种影响力的话，需要做出的改变就会很多。

当然，如果整个经济体的发展持续向同一个方向行进，那么利率最终也要被迫做出相应的变化，从而符合人们的心理预期。需要说明的是，马拉多纳不可能在所有比赛当中都希望有人给他让出一条直线来获胜，货币政策也不可能简单粗暴地通过保持官方利率不变来达到通货膨胀目标。制定利率的时候必须使其与整体策略相吻合，也就是与保持通货膨胀向目标水平靠拢的策略保持一致；有的时候这种需求意味着对利率进行调整，而有的时候则意味着什么都不要做。但是前面这几段论述的核心观点是：有的时候，民众对未来利率水平的预期可能比当前实际执行的官方利率水平还要更重要。

央行的未来行动变得和当前行动同样重要，甚至有过之而无不及，所以在私营领域出现了以预测央行未来可能采取的行动为主要工作目标的央行观察员这一职业。他们在各种场合对美联储或其他国家的央行何时可能调整利率发表评论，并且乐此不疲。但他们就像约翰·加雷笔下的小说人物一样，说话时语带双关，只使用加密过的语言和只有他们自己懂的词汇。各国央行近几年的一个行动目标就是令这个产业彻底消失，让金融领域再次使用简明直白的语言。采用通货膨胀目标制之后，原本以神秘为主要特征的传统央行文化逐渐转变成以开放透明为特征。旧文化的代表莫过于“一战”期间英格兰银行行长坎利夫勋爵，他曾被要求面向皇家委员会做证，当被问及央行的黄金和外汇储备时，他的回答是“储备量非常非常客观”。当委员会施加压力，要求他给出一个大致的数字时，他的回答是“非常非常不愿意再增加任何内容”。当前，央行的黄金和外汇储备是需要按月公告的。不论读者们是否相信，1994年2月以前，美联储从来不公示官方基准利率，而且也不会告知民众利率是否发生了变化。市场分析人士需要根据市场实际执行利率来逆推美联储的货币政策是否发生了改变。时至今日，美联储每一次会议的决议都面向社会公告，同时还会附上当次会议的纪要，并解释行动的原因。

但社会的要求并非简单地为了公开而公开。社会之所以要求央行将决策的过程公之于众，主要是为了督促央行做出质量更高的决策。发布央行内部各政策制定委员会的会议纪要，以及定期发布货币政策或通货膨胀监测报告，一方面给社会和市场提供参考，可以预估央行在应对未来可能发生的事情时将采取怎样的行动；一方面也能解释央行过去所做出的决策。这些公开的信息也是督促央行向政府和社会履职的一种手段。但是公开会议纪要的做法遏制了委员会成员在这种会议期间自由公开进行辩论的动力，自1994年公开会议纪要之后，美联储联邦公开市场委员会开会的方式发生了明显变化：委员们在会议期间只是宣读早就写好的讲稿，真正有意义的讨论往往在会议开始前就发生了，而且常常是面对面的小范围协商。[注]在任何制定政策的环境里，总要给私下的商议留出空间。社会希望获得的公开透明其实是有天花板的。

对于央行而言，坦承自己的无知也同样重要。最近发生的案例是2013年美联储和英格兰银行尝试发布的“前瞻指引”。这两家央行都希望能对未来官方利率的发展路径提供更多的信息。在第一次发布的时候，这份指引还算得上一次有意义的尝试，至少它们通过解释在经济发展出现不同情况的时候自己可能采取怎样的行动，从而降低不确定性。但是之后没过多久，这份公告就变成了纯粹在预测利率波动的轨迹。

美联储和英格兰银行并非第一批受到诱惑的央行。曾经有一段时间，新西兰储备银行和瑞典国家银行都发布过对本国官方利率的预测。这些尝试没有给任何人带来幸福的体验，尤其在瑞典，市场根本不相信国家银行发布的预测，最终证实市场是正确的。此类行动背后的危险是，市场参与者和评论家们会在央行发布对自身行为的预测说明之外，添加很多他们个人认为的因素。在实际操作当中，未来不可避免地会出现意外，利率肯定会偏离央行预告的水平。尽管央行发布利率预告并不代表央行一定会追逐这个目标，但是市场很容易将其曲解成这个意思。

如果央行的意图被曲解，它们肯定不愿意承认利率需要调整。央行希望私营领域的机构或个人对央行发布的预测数据有信心，但是这些预测具有极高的不确定性，所以只能说央行抱有不切实际的空想。要获取市场的信任，央行必须承认自己所知有限，不知即为不知。很明显，央行没有能力准确预知自己未来可能采取怎样的行动。央行制定的政策必须能够应对“不确定性”的意外。预测本就是一件困难的工作。大多数预测最后都被证实是错误的。最糟糕的预测就是此次金融危机爆发之前，各国央行都认为大稳健的局面会持续下去。央行使用的预测模型忽视了第四章中提到的经验教训。

新问题和老办法

传统上，央行制定货币政策的主要手段就是调整官方利率，而不是

固定货币供应量。二者有着天然的紧密关联。降低官方利率，则市场借贷的需求会上涨；如果银行同比例增加放款的数额，那么银行储蓄凭证的供应量就会增加，这会使整个经济体中的货币供应量增加。由于市场对货币的需求会频繁地出现剧烈波动，所以央行必须用利率作为主要的政策工具。

货币需求量的不稳定性并不是什么新鲜事。在英格兰银行刚刚成立时，由于来自世界各地的进口货运船只到达伦敦港的日期不固定，所以市场对货币和信贷的需求经常会出现不可预测的突然波动。货运船只受到航向和泰晤士河上风向的影响，抵达港口的日期会出现很大程度的不确定性。为了应对这种不确定性，英格兰银行的大厅里安装了一个风向晷，与房顶的风向标相连，由此来更为精准的判断何时会出现对货币的大量需求，这个风向标迄今为止还在英国央行的屋顶上，而且仍然能够正常工作。我真心希望如今的货币政策管理工作也能有如此科学的手段！

为了预防大萧条悲剧重演，2008~2009年，各国央行把官方利率下调为零。在当时那个节点上，直接干预货币供应量是各国仅存的货币政策工具。它们面临的新问题是，当利率降为零以后，不可能再往下降了，日后还能采取什么措施呢？当代凯恩斯主义学者们认为，当利率下降为零时，货币政策都将失效，只有依赖财政政策才能使经济体恢复充分就业。各国央行并没有接受这种理论，而是继续采取措施扩大货币供应量。

我个人对这种行为的解释很简单。自从“二战”结束之后，历任英国央行行长的主要目标就是预防经济体中的货币供应量出现过快增长。如果货币供应量的增速远远超过其对应的经济体的整体增速，那只会导致通货膨胀。但是2009年英国央行面临的问题是经济体中可供消费行为使用的货币供应量实际上在减少。背后的原因是各大银行都开始收缩资产负债规模，它们拒绝既有债务展期，也不再发放新的贷款，由此导致各

大银行的总资产缩水。这种行为在负债端带来的相应效果是，当贷款被偿还之后，银行持有的储蓄余额也同比例减少。由于大多数市场中的货币都是以银行储蓄为基础而发行的，储蓄余额的减少意味着可供消费行为支出的货币总量实际上在减少。如果这种趋势得不到遏制，其可能引发经济萧条。所以央行的任务就是保证经济体中货币供应量的增速适中。

以2009年的特殊情况看，保持合理的增速就意味着创设更多的货币。这次创设货币没有造成通货膨胀，得益于两个原因。其一，货币供应量的增长被银行业体系剧增的高流动性资产储备需求所消化，从更广义的层面上讲，这也是全社会的需求。其二，广义货币供应量的增长，包括银行储蓄凭证，其实增量只能说比较平缓。各国央行创设的救急货币很有必要，因为它们预防了货币总供应量的下跌。正是由于市场对货币和流动性需求的剧烈变化，才反衬出货币政策进行相应调整的重要性。因此，最具讽刺意味的是，认为货币本身很重要的经济学家们（比如弗里德曼）认为“市场对货币的需求是很稳定的”，而凯恩斯学派的经济学家们则认为货币无足轻重，因为市场对货币的需求是不稳定的。[注]其实两个学派都不完全正确，当市场对货币的需求出现大额跳涨的时候，货币确实很重要。

央行创设货币的方法是从私营领域收购政府债券，以此将现金流发给私营领域。[注]这种购买债券的行为被许多评论家们称为非常规货币政策，后来也被称为量化宽松政策。市场参与者都把这种政策视为新生事物，而且未经检验。如果说历史是一个人出生之前发生的故事，那么现在这些市场评论家们都只能算一帮幼童。在公开市场用货币换取政府证券是各国央行用了很多年的传统手段，20世纪80年代，在英国人还用“资金过量”和“资金不足”这种词汇描述货币供应量的年代，这种手段在英国就已经得到了大规模使用。[注]此次金融危机期间出现的新情况只不过是债券购买量过于庞大，其中英格兰银行购买了3 750亿英镑的债券，差不多占GDP的20%；美联储则购买了2.7万亿美元的债券，占到

GDP的15%。从这种购买的必要性上能够看出，政府和央行只掌握了直接货币供应量当中极小的比例，如我们在第二章中讲过的那样，大概不到10%，如果想要在货币总供应量的基础上增加哪怕只是很少的一部分，也需要开足马力印刷纸币。

经济学家们用风险溢价变化和金融体系的其他神秘因素构造出一套十分令人费解的理论，试图解释这些新增的货币供应量会造成怎样的影响。[注]美联储前主席本·伯南克曾于2014年1月时说过，“量化宽松政策的问题就是它在现实操作中确实有效，但是在理论上是行不通的”。[注]但换个角度来想，说不定行不通的是理论本身。

量化宽松政策是如何运转的？这种购买资产的行为实际上向私营领域管理的资产组合中注入了现金流。这些投资者通常是年金基金和保险公司，它们向央行出售债券之后获得了高额现金流，肯定要把这部分现金分散投资到其他类型资产上去，其中就会包括普通股、企业债和境外投资。这些购买行为改变了私营领域持有的资产价格，进而又对民众的财富和消费行为产生影响。举例来讲，如果投资者用它们新获得的资金购买企业债，那么企业债的价格就会提高，意味着相应的债券收益率缩小，通过发债来获取融资的企业所要承担的成本变高，用于新投资项目的资金成本变高。

所以说，即便出现超级低的官方利率，央行手里还有别的货币政策工具。但是当所有久期的利率，不论一个月还是30年，甚至更长久期的利率都跌到零的水平，那么就只有货币或者长期政府债能够相互替补（这两种工具都是由零利率的政府兑现承诺），增加其中的一种去购买另一种并不会对经济体中的货币供应量产生任何实质上的重大影响。当然，有几个发达国家已经濒临不得不采取这种措施的边缘，只不过还没有超越那条临界的红线。许多国家的央行官方利率实际上已经是零。相比之下，以10年期债券收益率为参照的长期债券收益率还是一个正数。截至2015年年末，美国和大多数发达国家的债券收益率大概保持在2%

的水平，德国在1%左右，日本在0.5%左右。所有主要发达经济体中，只有瑞士的10年期债券收益率为负，但数值不高。

当收益率曲线完全平滑之后，央行仍然可以通过购买政府债券以外的资产来创设货币，比如说企业债券和外汇等私营领域持有的资产（瑞士国家银行曾一度大规模收购外汇，主要是为了抑制瑞士法郎对欧元的过量升值，但是它们的努力最终被证明是徒劳）。但是购买其他类型的资产意味着央行要承担性质完全不同的风险，传统意义上的货币政策管理局限于购买不同久期的政府债券，这也是被社会广泛认可的央行合法角色之一。购买其他类型资产就需要承担信用风险，风险的终端承受者是纳税人，这使得货币政策与财政政策产生了交集。在这种情况下，政府就要承担决策责任，它们需要决定经济体中的哪些产业会获得优先地位。首先要承认的是，政府与央行可以在某些情境下朝同一个方向努力，从而改善经济状况。比如说，此次金融危机期间，部分金融市场（如短融票据市场）完全冻结，英格兰银行和美联储都曾出手干预，在短期内充当了这种金融产品的做市商，直到这个市场呈现出向正常状态复苏的迹象。但是这些金融市场的危急状态早已过去，如今我们面临的挑战是如何应对需求的长期疲软。

并不是说当央行官方利率接近为零的时候货币政策就会完全失效，而是官方利率越低，货币政策调控收获的效果越不明显。尽管实际利率的持续下跌会促使民众将未来的消费提前，但是总会出现一个转折点，越过这个点之后，民众就不再愿意牺牲越来越多的未来支出来满足当前的消费。我将在第九章中再次讨论这个两难的问题。

如今官方利率真的已经变成零，一些经济学家提出央行应该发布更加极端的“前瞻指引”，从而进一步刺激经济的复苏。[注]他们的逻辑是，央行应该承诺在中期时间范围内允许通货膨胀超越其管控的目标值，由此实际利率（也就是名义利率减去预期通货膨胀率）可以降到负数的水平，由此来刺激民众的消费。这是一种只有深陷绝境的人才会提出的建

议，而且确实令人感到不可思议。退一万步讲，假设企业和市场都相信未来的通货膨胀程度会更高，实际利率的下降确实令经济得到了全面复苏，在此前提下，央行又面临一个新的两难选择：是继续放任通货膨胀的加剧而不管经济复苏，还是说认为复苏已经差不多了，要通过政策再次使通货膨胀水平回到管控的目标？很容易判断，对于大多数央行行长而言，后一种选择要比前一种更有吸引力。市场将预测到央行可能做出的选择，也就是预测通货膨胀不可能不受节制地一路攀升。在此心理预期的影响下，市场实际执行的利率就不会下降，经济复苏也就不会出现。承诺以通货膨胀调控达成经济繁荣的策略是一种无法恒久持续的策略。换句话说，虽然你现在承诺可能在未来采取某些行动，但是当你真正走到那个时点的时候，你基本不可能兑现当时的承诺。

如果全社会普遍认为通过通货膨胀上涨压低实际利率是一种值得推行的策略，那么解决问题的方法更简单：直接废除独立运作的央行，将制定利率的权力还给政府就行了。如此一来，市场肯定会预期未来的通货膨胀一定高于现在。但这又令人类金融事务回到了起点，即讨论是否将管控通货膨胀的权力授予独立运作的央行之前的年代。

通货膨胀不是一头可以被杀掉的野兽。成功管控通货膨胀实际上就是耐心地执行以维护物价稳定为目的的政策。央行银行家们就如同医生们一样，需要同时具备多方面的素质，其中包括掌握本领域最新的技术，有多年的临床经验，同时还要有不错的医德。即便如此，央行银行家们所能做的也只不过是避免不要犯大错，同时向全社会推广健康的生活方式。维持稳定就如同节食减肥，既不能靠暴饮暴食和忍饥挨饿交替减肥，也不能用经济的繁荣和衰落来维持稳定。我们必须持续坚守一些原则。对于身兼维护货币政策稳定任务的央行而言，通货膨胀目标制就是一种健康的生活方式。[注]由于央行需要向社会负责并公开其运营信息，所以央行有充足的动力去达成管控通货膨胀的目标。这种“受限制的自主权”与20世纪30年代时的社会状况已经大不相同了，当年，英格兰银行副行长曾向麦克米伦委员会声称：“让我们对央行决策做出解释

是一种危险的事情。”注

2007年发生的两件事能够显现英格兰银行获得独立且采用通货膨胀目标制之后，管理货币政策方面发生的变化。当年5月10日（星期四）中午12点，托尼·布莱尔在担任了10年英国首相之后宣布辞职。就在完全相同的时间点上，英格兰银行宣布将官方利率提高0.25个百分点。这两件事的重叠生动地展示了英国货币政策管理体系的重大变化。在英格兰银行获得独立地位之前，我们无法想象在出现重大政府通告的当天，官方利率还会出现调整。

萧条时期的货币政策——应急资金

没有不需要应对财政危机的央行行长，也没有从未经历过财政危机的央行行长。自2008年以来，由于通货膨胀处于低位，甚至时常低于目标值，世界各国的央行对维持货币稳定的侧重减少，转而将工作重心调整为维持金融稳定。这种转变在一定程度上是向央行的历史渊源回溯。与此转变并行的还有一种观点，即央行在萧条时期能够使用的政策工具必须要大大超过其在经济稳定时期所使用工具的数量和水平。于是，应如何改善在2008年危机期间和在此之后设计与使用的政策工具就必然引起关注，同样引起关注的还有之前提到的宏观审慎调控。但是如果以更广阔的视野看央行，我们会发现少了一环，那就是一个连贯统一的政策分析框架，在经济景气和不景气时，尤其是在繁荣和衰退时都适用的框架。下面我将说明，设计这样一个综合的框架是可能的，而且如果我们要挑战现有体系，那么这个框架也是很有必要的。

我在第三章说过，银行借短贷长。因此就可能出现储户们——向银行提供短期无担保贷款的人——挤兑银行的情况。理论上，银行可能会出现暂时性现金短缺。但其实挤兑之所以发生更多的是因为人们担心银行在贷款业务上亏损严重。由于个体储户的行动不易协调，因此一旦挤

兑发生，就会有越来越多人加入挤兑的行列。19世纪的美国储户告诉我们，排在队尾等同于空手而归。可以说，不稳定是银行的固有特征。

过去150年的传统观点是：央行应当做好准备，充当最后贷款人，在公众对一家或多家银行失去信心的时候向银行系统提供流动性。有趣的是，收看温布尔登网球公开赛的国家数量甚至超过了国际货币基金组织的会员国数量，然而却鲜有人知道这一点，想必公开赛比国际货币基金组织的年会更有趣。殊不知，距离中心球场一步之遥的就是沃尔特·白芝浩的故居，他在那里写出了关于央行学的经典之作《伦巴底街》。他在书中提出了身为最后贷款人应该遵循的原则——根据优质抵押，自由地向面临挤兑的银行提供含有罚息的贷款——这一度成为央行行长应对金融危机的“圣经”。美联储前主席本·伯南克在解释危机期间的银行支持措施时就提到过白芝浩。㊟

尽管人们普遍认为是白芝浩提出了这项政策，但其实该政策可以追溯到亨利·桑顿（Henry Thornton）时代。桑顿于1802年出版了《大不列颠票据信用的本质和作用的探讨》（*An Enquiry into the Nature and Effects of the Paper Credit of Great Britain*），书中指出“如果一家银行倒闭，那么就很有可能发生针对其周边银行的挤兑现象。如果在一开始没能投放大量黄金到流通领域、遏制事态的话，势必会造成更大范围的危害”。㊟甚至再早一点，在应对美国历史上第一次金融危机，即1792年金融恐慌的时候，时任美国财政部部长亚历山大·汉密尔顿（Alexander Hamilton）就曾干预应对危机。可以说，他应当是第一个发现最后贷款人制度好处的人。㊟在众多笃信紧急财政援助的历任美国财政部部长当中，亚历山大·汉密尔顿是第一个。

当白芝浩的著作写成时，还没有温布尔登网球公开赛，而当时的银行体系也与今天大不相同。他认为央行扮演最后贷款人的角色，这一想法其实是受到了发生在1825年、1836年、1847年和1866年的伦敦银行危机的启发。拿破仑战争后，英国迎来了一段繁荣时期。当时的银行太过

得意，在拉丁美洲有很多投机性投资，甚至还对一个最后证实是子虚乌有的Poyais国投资。1825年很多银行倒闭了。尽管不算及时，但英格兰银行还是成功遏止了市场恐慌。借用我的前辈，时任英格兰银行行长耶利米·哈尔曼（Jeremiah Harman）的话：“我们……以所有可能的方式以及之前从未使用过的模式放贷……这并不是妇人之仁。看到公众在窘境中苦苦挣扎，我们竭尽全力予以帮助……”[注]白芝浩后来也引用了这段话来说明他的观点：流动性支持不是为了帮助个别银行，而是为了帮助整个银行系统。在此过程中，央行也许需要采取强劲但不得人心的措施。英格兰银行还发行了大约100万张1英镑纸币，从而缓解了黄金不足带来的危机，这便是应急资金的首次亮相。

欧弗兰德–格尼公司曾一度以英格兰银行最有竞争力对手的形象存在，但是这家公司的倒闭对白芝浩影响很大。1866年5月10日星期四，欧弗兰德–格尼公司宣布由于遭到严重挤兑，决定暂停公司一切业务。《银行家》杂志称，这项决定当时在伦敦引起了史无前例的骚动。[注]英格兰银行向其他许多银行提供了数额空前的贷款，但并没有出手阻止欧弗兰德–格尼公司倒闭。多年来，公众对于这家公司的运营状况一直感到很担忧。1865年该公司上市时，公众的反应明显是喜忧参半。然而直到三年多以后欧弗兰德–格尼公司破产，那些因诈骗而受审判的公司董事们才爆出早前发布的招股章程有所隐瞒：其实公司在上市前就已经破产了。这家银行的业务早已超出了在货币市场的短期贷款，而是扩展到其他类似于今天的投资银行业务，投资项目多种多样，包括铁路和船只等。尽管英格兰银行大规模贷款，但是还是有其他银行倒闭了，衰退接踵而来。

白芝浩凭借《经济学人》主编地位，在观察1866年危机后得出了一个结论，即当公众对流动性的需求突然大幅上涨时，也就是出现银行挤兑的“恐慌”时，央行的职责是去积极应对：“恐慌就像是神经痛，那么根据科学就不能采用饥饿疗法。”[注]在央行众多独特的职能当中，创造流动性便是其中之一。[注]银行能够制造货币，但如果公众对银行失去信

心，那么终极货币便是由央行制造的，前提是支撑央行的政府是有偿付能力的。德国历史上就曾出现过类似的情况：1923年10月，德国的恶性通货膨胀几乎到达顶峰，税收只够支付财政开销的1%，政府几乎要失去偿付能力。事实上，商业银行在央行都有账户。一旦出现危机，央行可以根据资产抵押提供贷款。白芝浩的法则是在危机时期，央行可以根据优质抵押自由放贷，而且利率要高于一般水平，这样才能保证央行是最后贷款人而非第一贷款人。白芝浩从欧弗兰德–格尼公司的经验中学到，在危机当中很难分辨一家银行是否有偿付能力，但对于央行来说手握优质抵押放贷是安全的。

白芝浩的观点自此被社会广为接受，以致最后贷款人这一说法常常被误用：用来指任何大幅增加流动性来遏制危机的做法。人们会拿这一说法来敦促欧洲央行向欧元区的主权国家贷款，或是认为国际货币基金组织应当向任何遭遇困难的国家贷款。我还甚至听到过经营不善的球队援引这一说法，认为球队所在的联盟应当提供紧急资金援助。最后贷款人和紧急财政援助成了同义词。如此，“爹妈银行”就早晚会成为最后贷款人。白芝浩的看法并不一样。从本质上讲，问题在于银行体系是中间机构，投资非流动性资产，但是又保证储户可以随时兑现流动性。对于整个经济而言，这种承诺是无法兑现的。当想要取钱的储户足够多，银行就无法支撑了。如果对流动性的额外需求只是暂时的，那央行的应急资金可以帮助银行系统渡过难关。但如果资产大幅贬值，央行就要谨慎行事，不要资助那些没有偿还能力的企业。问题在于，在这样一个如此充满不确定性的世界，很难分辨一家银行到底有没有偿还能力，而且在危机中也鲜有足够的时间去判断。最后贷款人可以防止流动性问题演变为偿付能力问题。但是各国政府在最近几次危机中也发现，并不是所有的偿付能力问题都可以通过央行的贷款转化为流动性问题。

即使是在白芝浩生活的时代，也有很多人质疑他的观点。曾任英格兰银行行长的托马斯·汉基（Thomas Hankey）在欧弗兰德–格尼公司倒闭后一年出版了一本书，书中承认了银行系统的转化现象：“商界和银

行界都应当认识到，承诺在未来某时偿付可能会变成当手头现金不足时却被要求即时付款。”[注]如果遇到困难就指望英格兰银行，那银行系统就愿意过度承担风险，抛弃合理的银行业准则。[注]银行会减少流动性资产，转而依赖成本较低的央行保险，这正是最近这次危机前发生的情况。保费不合理实则鼓励了银行过度承担风险，用更时髦一点儿的话说，会出现道德风险。在一定程度上，白芝浩和汉基都是对的。一旦恐慌出现，提供流动性的确可以防止事态恶化。但是我们需要认真周全地思考最后贷款人这一机制，避免鼓励过度冒险。随着时间的推移，我们总是采取更容易的做法：大量注入流动性来解决问题，而不是设计一个可以制衡道德风险的制度框架。

既然白芝浩研究早期的金融危机得出结论，那我们是不是可以总结1866年之后金融危机的教训？在米尔顿·弗里德曼和安娜·施瓦茨合著的研究美国货币史的经典著作中，他们认为美国经济大萧条之所以如此严重，美联储难辞其咎。因为美联储没有印刷足够的货币，也没有承担最后贷款人的职责，以致后来许多银行倒闭了。[注]在大萧条时期，货币供给下降了30%。我们应当责备美联储没能防止货币供应紧缩，而不是责备它没能满足突然增加的流动性需求。想要研究最后贷款人的角色，一段更相关的历史是“一战”之初的金融危机，以及当时在特殊情况下出现的应急资金。[注]

20世纪出版的关于“一战”的著作可谓汗牛充栋，其数量快要赶上关于最近这次金融危机的作品了。然而却鲜有人比较这两段历史时期。至少在2008年之前，“一战”之初的金融危机是欧洲经历的最严重的一次，与同时发生在纽约的金融危机不分伯仲，不过从产量和失业率来说大萧条还是更严重一点。仔细研究1914年的那场危机，尤其是关注伦敦和纽约的不同局面，不仅有助于我们看清最近的这场危机，还有助于理解广泛意义上的金融危机。2007年9月，银行业开始出现危机，我经常在公开场合拿它和1914年危机来比较。可是我发现人们对1914年危机知之甚少。甚至是时任英国财政大臣戴维·劳合·乔治（David Lloyd George）在

他的2 108页的战争回忆录中也只用了短短14页篇幅来描述他当时面对的那场危机。

那么1914年发生了什么呢？一直以来，历史学家都在引用各种文献来证明当时人们普遍不相信欧洲会爆发战争，因为战争的经济成本实在是太高了。无论是政府还是市场都不相信战争会爆发，也不把战争可能带来的经济后果当回事儿，这充分体现了金融决策者的刚愎自用。就在1914年8月英国宣战的前两天，英格兰银行行长坎利夫勋爵还去人脉极广的巨富克拉克家族泊在苏格兰西海岸的游艇上吃了午餐。美术史学家肯尼斯·克拉克（Kenneth Clark）曾在回忆录里写道：“他（坎利夫勋爵）刚来游艇上吃饭，我就已经爱上了他的女儿。他女儿一头红发，戴着单片眼镜。能和她一起吃饭我实在是太高兴了。‘有人说要打仗了，’坎利夫勋爵说，‘那是不可能的事情。德国人还没贷到款呢。’他的话让我印象深刻。”[注]凯恩斯也不免受当时民众情绪的影响。1914年6月24日，他曾给财政部写信：“现在各界恐慌，各大银行是不会去触霉头的。”[注]巴林银行董事长雷弗尔斯托克勋爵的重要顾问加斯帕·费勒也说：“战争来时，有如晴天霹雳。”[注] 1914年6月28日，奥匈帝国皇位继承人斐迪南大公在萨拉热窝被刺杀，伦敦金融市场竟然还是波澜不惊，直到将近一个月后才对这一系列政治事件不断扩大的影响有所反应，当时奥匈帝国于7月23日对塞尔维亚下了最后通牒（要求塞尔维亚采取严厉措施，禁止国民表达民族主义观点），这才改变了英国民众的看法。

接下来的两周，市场和银行陷入一片恐慌。欧洲股票市场价格骤降，不少股票停盘。资金逃向安全资产，尤其是现金，包括外汇、证券和股票在内的各大市场流动性收紧。三月期利率上涨一倍有余。7月31日星期五10点15分，伦敦交易所关闭，推迟交易结算以防止股价暴跌导致一大批交易所会员破产。

同日，英格兰银行外面的针线街上排起了长长的队伍，来的都是一些要把存折和票据兑换成面值1英镑的标准金币的存款人（他们有权这

样做），因为商业银行不给他们兑换。正如凯恩斯后来说的，“有那么几天，银行让人们想起了从前，那时候袜子里塞着50英镑的人比银行里存着50英镑的人过得好，可今天的英国人都不记得这回事了”。[注]

与此同时，在大西洋的另一边，情况也是岌岌可危。欧洲人开始抛售在华尔街的投资资产，把收回的美元兑换成黄金再带回欧洲。美元迅速贬值。然而，接下来几周发生的事情却使得纽约代替伦敦成为全球货币中心。尽管1913年12月美国国会就建立了联邦储备制度，联邦储备委员会成员的任命却被参议院银行业委员会一再拖延，直到1914年8月监察小组才第一次开会。因此，尽管时任财政部部长小威廉·麦卡杜（恰好又是总统伍德罗·威尔逊的女婿）兼任监察小组组长，直到这次金融危机结束，联邦储备制度才真正开始发挥作用。所以，1914年处理危机的主要政策皆非央行决定，而是由两国财政部部长，即美国财政部部长麦卡杜和英国财政大臣劳合·乔治决定的。

7月30日星期四晚上，银行家们举行了一次会议。尽管这周早些时候股价已平均下跌约10美分，会议仍认为没有必要关闭纽约证券交易所。但麦卡杜干涉其中，下令7月31日星期五关闭纽约证券交易所，因为他担心欧洲投资者会利用这个唯一没有关闭的交易所来出售或调回黄金。[注]事实上，7月的最后一周有大量黄金从纽约流向伦敦。“一战”爆发前，大多数国家的货币都以黄金定价（因此各国货币也是互相挂钩的），即金本位。出于对战时资金的需求，欧洲各国政府纷纷下令，暂不支持纸币兑换黄金，开始留存所持金条。如果美国能够维持美元与黄金的固定比价，那美国就有望成为世界金融领袖。1914年避险货币仍然是英镑而非美元。在麦卡杜看来，大量黄金撤出美国将会迫使美元与黄金脱钩，必须叫停。

而在次日，即8月1日星期六，当时还是英国财政部公务员的巴兹尔·布莱克特（Basil Blackett）给凯恩斯写了一封信：“我昨天没联系上你，今天得知你没在镇上。我想向你请教一个问题，这是为了我们的国

家，我想你会很愿意指教的。要是你能在周一空出时间来见我，我将感激不尽，但恐怕那时候就板上钉钉，为时已晚了。”[注]凯恩斯一刻也没耽搁。周日他就搭乘姐夫的摩托车（坐在挂斗里）一路从剑桥直接到了财政部。

这边凯恩斯和布莱克特在白厅商议对策，那边麦卡杜乘火车离开华盛顿前往纽约的范德比尔特酒店，去见20多名资深银行家。到场的所有人都拼命想避免1907年恐慌的重演，当时人们对尼克伯克信托公司的挤兑导致暂停提现。1907年危机早期，摩根组织了一个独立银团为问题银行提供贷款，尽管非财团银行暂停支付服务，美国经济大为缩水，但他的财团扭转大局，使得银行体系免于崩溃，而他本人也因此名声大噪。借此经验，美国建立了联邦储备制度，可以作为最后贷款人为暂时缺少资金的银行提供贷款，就不再需要摩根银团或类似的独立银团来防止银行倒闭了。然而美联储尚未建立，麦卡杜又给来范德比尔特酒店会面的银行家们带来了什么呢？

1907年的危机也为类似1914年问题的解决提供了另一个方法。1908年通过的《奥尔德里奇–弗里兰法案》规定，银行可以把政府债券或由美国企业发放的短期票据作为抵押上交美国国库来获得应急资金。美国国库提前印好了价值5亿美元的应急钞票，钞票上印有各银行的名称和徽标，存放在新建的地下金库里。这就为银行提供了应急资金，以便银行在没有央行的情况下回购抵押债券。各银行获得的应急资金是有限的，限于所抵押政府债券价值的90%和商业汇票价值的75%。此外，提取应急资金还须额外交税。

1914年8月2日星期日，麦卡杜与银行家们进行了会面，其间他发现人们急需应急资金，而且所需数额巨大。8月3日，应急资金开始抵达纽约，印钞机不分昼夜地印制钞票。英格兰银行也并非完全不可能会被存款人挤兑，这一事实刺激着美国金融界支持生产应急资金。1914年应急资金的生产使得货币供应量以大约每年10%的速度增长，而1907年之时

货币供应量则减少了10%以上。1914年10月末，人们对应急资金的需求达到了顶峰，随后需求量逐渐减少，到1915年中旬完全消失。由于缺乏来自新联邦储备委员会的帮助，美国经济并未完全恢复，但麦卡杜充分展示了政府可以如何扮演最后贷款人的角色。

8月3日星期一是英国的银行假日，这大概算得上是幸事。第二天，英国宣战，银行假日额外延长了三天。在8月的第一个星期内，财政部和英格兰银行采取了一系列“非常措施”。英国政府决定进行干预，它们希望通过前所未有地大规模地利用纳税人的钱来“拯救金融城”。可问题是，伦敦当时通过有偿“承兑”或担保贷款的方式向欧洲大陆上的借款人提供了大量的短期贷款。这种“担保”可以用来进行交易，也就是大家熟知的汇票。和平时期，伦敦市场上可以买卖这种汇票，就像劳合·乔治所说：“大型承兑行签名的汇票在伦敦广受欢迎，就像文明社会里带着金子就可在各港口畅通无阻。”[注]欧洲战争硝烟开始后，提供担保变得有风险了，伦敦各家银行承保的贷款到期时无人偿还，甚至可能永远不会偿还。这一切就像劳合·乔治所说的，“当脆弱的金融网有可能被战争无情的双手撕扯粉碎时，伦敦社会不可避免地陷入恐惧惊惶之中”。[注]

8月4日，政府采取了第一项措施，紧急立法要求伦敦所有的汇票都要延期一个月兑换。三天后，延期偿还的范围扩大，债务（工资除外）及外国人欠下的税收和债务都不能强制执行。立法还规定，必要时延期偿还的范围可以扩大到银行存款。这一措施使金融业得以暂时松口气，但它并未解决根本上存在的偿付能力问题。

不幸的是，不同于1825年，1914年英格兰银行保险库里的资金储备不足，难以应对突然增加的对低面额纸币的需求，原因在于银行已将金币留存起来，用于重建国家的黄金储备。于是，8月6日，第二项政策出台了：政府一天内通过了《通货和银行钞票法例》，允许财政部印制特殊的1英镑纸币，而且出于对印刷速度的考虑，财政部印刷的纸币质量明显低于英格兰银行标准。这一举措相当于暂时取消了英格兰银行对信

用证发行账的限制，而且要求像1847年、1857年和1866年那样搁置《1844年银行特许状法令》。英国并未从1907年美国的经历中吸取经验，没有生产应急资金在类似危机发生时进行分配。

8月7日，政府决定结束银行假日，于是各银行重新开门营业。危机被遏制住了，甚至解决了。凯恩斯后来说：

> 从7月最后一个星期四到8月第一个星期四的那段日子是昏暗茫然的。在那段似乎漫无止境的日子里，伦敦像是个高烧不退、昏昏沉沉的重病人，而且他得为自己开药。城里的富豪们疑心最坏境况，不能准确诊断出自己的病重程度；许多领导者被危险吓傻，害怕自己的财富和声誉受到损害，也无心担忧公众利益和安全。(注)

随后几个星期内，政府采取了一些措施以应对伦敦根本的偿付能力问题。战时条件下，欧洲大陆上的债务人无力偿还伦敦各家银行、贴现公司以及那些曾经接受汇票的机构，英国金融商行持有的许多资产会因此失去价值，这些机构也将随之破产。一位当代作家描写这种境况时写道："用直白的话来说，银行系统是'破产'的。它们无力还债，它们没钱。'一战'的爆发直接揭示了整个债务产生过程是推卸责任、无可救药的假象。"(注)5个月内，财政大臣劳合·乔治和其他财政部官员们实现了金融城的资产重组。英格兰银行购买了大量汇票，价值约为伦敦各银行总资产和其他金融资产负债表的20%，所有潜在损失都由政府代替纳税人赔偿；它还购买了整个汇票公债的1/3，价值约为GDP的5.3%。劳合·乔治在回忆录中承认政府通过担保的方式"暂时承担了大量的债务"。(注)他冒着损失担保资产的风险，未要求赔偿。这是一场赌博，一场只可能发生在战争时期的赌博。

这一措施奏效了。金融城得救了。资产重组完成后，证券交易所在1915年1月4日星期一那天重新开门营业，在场的金融家们一起唱完了国

歌。金融危机“结束”了。

在大西洋另一侧的美国，麦卡杜面临着不同的问题。当时人们普遍认为欧洲的冲突会导致物价上涨及美国产品出口量的增加。“一战”推动了美国经济发展，美国银行系统也没有偿付能力问题。然而，证券市场重新营业会导致欧洲人继续抛售股票，他们急切地要将美元兑换成黄金，然后运回欧洲。对美国人而言，这一问题的解决办法是增加欧洲人对美元的需求量，而要实现这一点就必须满足战争时期欧洲人对美国出口产品的日益增长的需求。

美国人需要更多的船只来满足欧洲人的商品需求，而以下两个因素保障了美国人的货船数量。第一个因素是1914年8月美国成立了战争风险保险局，它可以保障美国的注册船只不受战争损害；第二个因素是10月英国出人意料地宣布不会将运往德国的棉花（对生产爆炸物至关重要）视为走私品，也不会扣留这些货物。于是，棉花及其他农产品的出口量大幅增加。纽约股票交易所于1914年12月15日重新开业，美元与黄金之间的联系得以保留了下来。美国政府不同于英国政府，不需要承担“大量的债务”以解决国内金融系统面临的挑战。在仅仅数月内，美元开始势不可当地发展成为居于主导地位的国际货币，而且在适当时间内美国将取代英国成为世界领先的金融大国。

我们可以从1914年危机中学到两点。第一，不管世事如何变迁，货币政策管理者（不管是政府还是央行）的核心职能在于决定货币的供应量。1914年，麦卡杜的优势在于1907年危机早已使美国当局意识到了储备应急资金的重要性，而英国当局早已忘记了1825年的金融教训。这一事件也再次验证了一条定律，那就是各国只会从自身错误中吸取教训，而不会借鉴别国的案例（比如说英国未能为破产银行建立决议机制，而30年代的美国有过类似经历）。第二，如果存在根本的偿付能力问题，也就是如果缺乏足够的资本来承受损失、阻止违约，那么提供流通性并不能解决危机。1914年，伦敦存在偿付能力问题，而纽约没有。2008年

危机的转折点是各国政府终于被说服，认识到银行系统不仅缺乏流动性，还缺乏资本，因而必须要重新调整资本结构，而且在必要情况下可以采取强制性措施。[注]

应急资金是个重要概念，它抓住了一个事实，那就是流动性需求急剧增加的情况下，迅速增加货币量是非常必要的。人们对资本流动性的需求锐减可能是由许多原因引发的，其中包括公共部门信心的减弱。在麦卡杜向纽约运送钞票后不久，德国地方政府和地区政府也开始印制新的钞票Notgeld（德语，意为应急资金）。在德国（以及法国和比利时），战争导致人们对金属的需求量激增，也因此拉升了金属价值。金属铸造的硬币由此消失，因为金属作为铸造货币的面值小于其在军备生产者手中的价值。在此背景下，国家很快就出现了零钱大幅短缺的情况，而政府缺乏集中解决办法，于是，各地方和地区开始纷纷印制小面额的钞票。事实证明，利用Notgeld来改善当地社区的诱惑力是无可阻挡的，“地区记忆及忠诚度迅速苏醒，这成为人们热情地表达地区身份和自豪感的方式”。[注]这些设计包含了路德和歌德等人为主角的严肃场景，也包含了海边趣味横生的生活故事。最后，除非人们对政府充满信心，否则没有央行能够担当最后贷款人。

现代的银行与白芝浩时期的银行或20世纪的大多数银行都大不相同。现代银行规模更大，资产更为复杂且难以衡量，它们的流动性资产明显减少，不再依赖股权资本，而且它们更有政治权力。结果，“根据优质抵押，自由地提供含有罚息的贷款”这句格言过时了。这产生了两个问题，进而影响了白芝浩预想的最后贷款人角色。

首先是“优质抵押”的定义问题。亚历山大·汉密尔顿和白芝浩都知道当局者可以根据政府债券的安全程度进行贷款。他们无从知道潜在的借贷银行是否有偿付能力，但如果政府能根据优质抵押进行贷款，这一切都不复重要。直到战后很长一段时期，银行约30%的资产都是以政府债券形式存在的，所有债权都是流动性的，而且大部分都是短期的。在

当时，央行可以以100美元股票价格为抵押借出100美元。然而在今天，银行资产大都是非流动性的，而且相当一部分是不可出售资产，如贷款或复杂的金融商品。这种非流动性资产可以被转换成优质抵押担保，条件是央行只借出这些资产价值的一部分。如果一家商业银行想从央行借款100美元，它因此就必须提供价值超过100美元的抵押物，这样一来，如果出于某种原因它无法偿还贷款时，央行也有信心和余地，因为央行可以出售抵押的资产，至少也能够收回贷款的价值。央行出借的钱数与获得的抵押物价值之间的差别被描述为该类抵押物的“估值折扣率”。实际上，估值折扣率的浮动范围很大，当抵押物是具有高流动性的金融资产时，如政府债券，那么它可能只有1%或2%；而当抵押物是信息非常有限的个人贷款时，那就可能是高折扣率，达到50%甚至更高。

当欧洲央行在2011年12月和2012年2月给全欧洲的银行提供了几千亿欧元的贷款时，很多人认为欧元区的危机已经解决。他们的幻想很快就破灭了。尽管欧洲央行愿意以极低的利率贷款三年，它仍预期各银行会偿付贷款。一家银行如果资本太少，就无法承受未来可能出现的损失，这样的银行风险过大，因此不能吸引来自私募市场的资金。所以，除非欧洲央行提供一个永久资金源，否则欧洲的银行早晚会出事。此外，跟其他央行一样，欧洲央行可以只根据优质抵押担保进行贷款。事实上，它的意思是在欧洲央行给各银行提供现金之前，它们必须向欧洲央行以对它们贷款享有权利要求的形式提供抵押物。银行的很多贷款都是不良贷款。所以欧洲央行出借的数额只是银行让与的贷款预估值的一定比例。在2012年2月的操作中，一些贷款的估值折扣率达到了面值的60%。换句话说，让与这些贷款的银行只能获得价值面值40%的现金。只有这样，欧洲央行才有信心保证它们获得的抵押物可以在银行无法偿还贷款时提供足够的补偿。

但是这就给市场上那些想借款给银行的主体（如养老基金和保险公司）造成了一个严重的问题。因为如果欧洲央行增加给银行的贷款，那么这些银行越来越大比例的资产将受制于以央行名义对其提出的权利要

求。对于市场提供的贷款，可用作抵押物的银行资产就大幅减少了。所以银行无担保资金（无抵押物担保进行的贷款）的成本就开始上升。银行通过无担保资金（如存款或发行给养老基金和保险公司的证券）筹措了其资产负债表中相当大比例的资金，银行基于此才能运作。只有当贷款要求的估值折扣率完全为零时，通过担保方式（有抵押物的贷款）给整个资产负债表提供资金才能实现。

假设一个简单例子，一家银行全部资产为1亿美元，其中短期存款9 000万美元，权益资本1 000万美元。假设由于某种原因，3 000万美元存款被取走，银行向央行请求提供临时流动资金。央行为了保护自身，最终也是为了保护纳税人，决定抵押品的适当估值折扣率为25%。于是银行必须抵押价值4 000万美元的资产给央行，这样除去折扣后，它可以获得3 000万美元的现金贷款。银行保持了它的资金充裕，但是剩下的存款人（他们与股东相比，拥有优先求偿权）可以看到银行只剩6 000万美元的资产来支撑6 000万美元的存款，然而此前有1亿美元的资产来支撑9 000万美元的存款。估值折扣率的效果就是在可用的最后贷款人援助上设定7 500万美元的上限。

2007年英格兰银行向北岩银行提供贷款时，是可以预测到最后贷款人援助会达到其最大限度的。该限度如期而至，政府必须接管银行的财务以及关联信用风险。一家央行出借得越多，可用于支撑私营部门贷款的存款资产比例就越低。最后贷款人援助提供了临时资金，但是代价是诱发了私营部门存款人或短期债权人进行挤兑的动机。在极端情况下，最后贷款人援助是迫使银行向央行寻求支持的犹大之吻。

最后贷款人作用的第二个问题是，因为银行需要流动性资金的事实一旦揭露就像耻辱柱，所以银行可能不愿意接受援助。接受央行流动资金的决定向市场释放的信息可能会损害银行从其他地方获得资金的能力，部分原因是该信息本身，部分是减少可用抵押物的犹大之吻效应，所以银行不愿意向央行寻求帮助。这成为2007年和2008年的一个主要问

题，当时央行试图提供流动资金，这使得不愿表明自身需要帮助的银行十分谨慎。因此，央行创造了拍卖贷款，这样银行可以匿名出价获得流动资金。

但是最后贷款人必须时刻准备好提供流动资金，拍卖也不能持续不断地组织下去。在危机最严重的时候，每周一次的拍卖起了十分重要的作用，但是当银行急需额外流动资金时，它们仍然需要直接的最后贷款人援助进行补充。为了克服耻辱柱的问题，传统上央行不愿意公开受益于特别贷款的机构的详细信息，直到对这种资金支持的需求结束为止。推迟公布银行获得央行贷款的事实有助于减少耻辱柱的问题。例如在2008年，即使在英国财政大臣的批准下，苏格兰皇家银行和苏格兰哈利法克斯银行获得资金援助的具体信息也未公之于众，直到数个月之后再无保密的需要。但是，立法者热衷于对该类贷款强加更多的资料公开要求。如果银行获得央行“贴现窗口”（银行可以通过它用抵押品换钱）的详细信息被公布的话，也是在一段时间之后。在美国，国会强制要求在不迟于银行借款后的两年内公布美联储贴现窗口所有借款人的名字。

耻辱柱的问题并不是新问题。1914年，人们担心从英格兰银行借款后可能造成的信誉损害，如果借款被其他人知晓，那么这种贷款的优势也就丧失了。[注]同样的，美国根据1908年《奥尔德里奇–弗里兰法案》创立的应急资金一直未被银行使用，这种情况直到出现1914年的集体危机才有所改变。1914年夏天的事件发生之前，从未有银行要求使用该应急资金。正如货币监理署在法案通过时警告的那样，“所谓应急钞票的问题就在于除非处于绝境，否则没有银行敢承认自己的弱点，并且释放出危险的信号”。[注]金融历史学家威廉·西尔伯（William Silber）后来写道：“应急货币在8月的第一周就卸下了它的耻辱柱，当时大战给全国的主要银行造成了威胁。”[注]可以说，就这一问题没有简单或复杂的解决方法，该问题持续困扰着央行流动资金贷款的设计者。耻辱柱的重要性在于，在历史进程中银行不愿意被目睹接受央行的支持，这或许意味着最后贷款人操作的规模可能太小、太迟，加重了危机的严重性。央行也

不能“过度殷勤”。

在明白了危机期间“自由贷款”的重要性，以及优质抵押担保且有罚息的贷款引发的问题之后，央行和各国政府都放松了对传统的白芝浩的最后贷款人的要求，并转向紧急救助。这给纳税人带来了风险，同时刺激银行推广该制度的点金之术。解决方法是把最后贷款人的危机转化为一种体制，该体制决定银行在经济繁荣和萧条期可借款的数量，并确保银行在经济繁荣期已经通告了足够的抵押物，这样银行在萧条期可以获得足够的流动资金以满足短期债权人的需求。我将在第七章解释它的内涵。

央行的未来

尽管有些起起伏伏，但是央行在21世纪的开局要远远好过20世纪。央行数量增加了，它们也有了更大的权力和影响。但是它们的信誉是不是也达到了顶峰呢？未来的历史学家回顾过去时，会不会把央行看作主要是20世纪的现象呢？央行业已成熟，却还未达晚年。但是并不能完全排除它们的消亡。人类社会在过去没有央行也应付得很好。

危机发生前，央行看起来相当简单。只有一个单一目标，即价格稳定，以及一套成功的框架，在该框架内做出有关利率的决定，即通货膨胀目标。它看似是一项成功的应对战略。沟通变得越发重要，央行也揭下神秘面纱变得更加透明开放。然而，在危机期间，正如我们所获悉的，我们对经济和金融体系的理解是多么不足，很多上述假想都会受到挑战。管理好经济比达到消费者价格通货膨胀目标所需的努力多得多。如第一章所述，央行用于预测经济的大多数模型在解释自身经济和世界经济不均衡方面是不足的。因此，决策者未能意识到大稳健时期的低通货膨胀和稳定增长都是不可持续的，而且可能会以某种崩溃终结。

家庭或企业在看到严重的不均衡正在积聚时，会使用试探式方法，央行需要在改变这种方法上起作用。在这种情况下，为了恢复经济的可持续之路，需要清楚且令人信服地解释为什么允许通货膨胀在一段时间内高于或低于目标值是可行的。如果完全投弃通货膨胀目标会是一个重大错误。这对央行来说是一个具有价值的试探方法，但前提是当情况要求时，有脱离的空间。

危机也使银行系统清楚地认识到提供流动资金框架的重要性。因为自从白芝浩著书以来，银行业和央行已经变得面目全非，是时候重新评估旧的教条了。白芝浩最后贷款人的概念需要改革。许多新想法和新工具都是在危机期间临时形成的，而且无疑其中一些想法和工具会保持下来。但是我们缺少一个统一的单一框架，在该框架内，可以分析央行在经济繁荣期和萧条期对资金的供应。这样一个框架是结束我们货币和金融体系点金之术的关键，我将在第七章讲述这个问题。

尽管有这些问题，但还是有一个意外的结果，即央行被赋予了比危机前更多的责任。我离开时的英格兰银行要比我接手时大一倍。如果对央行的期待大于实际上其所能履行的责任，就会有风险。一些人貌似认为央行是我们所有经济问题的答案——“唯一可选项”。任何央行，如果允许自己被描述为“唯一可选项”，很有可能会无立足之地。最终，对央行期望过多只会带来对央行独立性的幻想破灭，而其独立性在战胜通货膨胀中扮演了非常重要的角色。如果对央行的授权进行精心的设计，那么它们能继续充当最初三项伟大发明中的一员。

18世纪中叶一本小册子的作者很好地捕捉到对央行作为的欣赏：

> 可以肯定地说，没有任何一个人类创造的机构比英格兰银行对公共安全和薪酬的贡献大，但是即使是这样一个伟大的、有益的机构，也未能免受恶言谩骂……在每一次紧急状况下，这样一个繁荣富裕的机构一直愉快且乐意地供应国家的必需品……而且，可以真

正地说它们在许多至关重要的节点，如果说没有彻底把国家从毁灭中救出，那也使国家摆脱了最大的困难。(注)

在过去数个世纪中，央行的受欢迎度时好时坏。但是，有一点是很明显的。一家央行在危机时采取行动的自由度依赖于它的合法性。反过来，这就要求明确的授权提供立法保证把权力下放给一个独立的央行。民主合法性在过去多年已逐渐建立，部分是通过更大的透明度和问责制以及在国家层面的工作。但是，任何民主授权是否能在超国家层面发挥作用还不清楚。尝试打破金钱与国家之间的联系总是困难重重。

---

1. 1码=0.9 144米。——编者注
2. Jarvie (1934).
3. Keynes (1931).
4. Goodhart (1988), pp. 122–3.
5. 1913年12月23日，美国国会通过了《联邦储备法》，并由伍德罗·威尔逊总统签署生效。
6. 前一种说法是约瑟夫·班克斯（Joseph Banks）爵士提出的，他是一位英国植物学家，曾担任英国皇家科学院院长长达40年。后一种说法出自1819年3月31日版的《黑矮人》（*The Black Dwarf*）杂志。
7. Veto Message Regarding the Bank of the United States,10 July 1832(emphasis added).
8. Goodhart (1988), chapter 5.
9. 议员罗恩·保罗（Ron Paul）曾于2009年出版了这句口号的同名专著。
10. 在他做出的裁决中（2015年6月15日，第11–779C号裁决），惠勒法官认为美联储的行为“按照宪法第五修正案判断已经构成了违法”，并且该机构“没有成为美国国际集团股东的法定权力”。但他在判决中同样表示：如果没有救助，“美国国际集团应该无法逃脱破产的厄运”，这样的话“股东的权益全部会化为乌有”。他并没有判决美联储支付任何罚金。判决可以被上诉。
11. 德国的担忧与旨在降低边缘成员国主权债息率的直接货币交易计划有关。2015年，欧洲法院裁定这项计划合法，但是德国联邦宪法法院一直未回应。不论德国做出何种裁决，德国联邦宪法法院和欧洲法院在这个事件上的法定约束力都不是很明确，这使得欧洲央行的法定权力也变得很不确定。

12. 参考Hume (1752)，以及Smith (1776)。

13. 1992年，英国确定了一个社会经济发展的通货膨胀目标，由英国财政部和央行共同努力达成。央行在货币政策方面的独立决策权直到1997年才得以确立。

14. Greenspan (2002).

15. Blinder (1995).

16. Gibbon (1776) Vol. 1, p. 346.

17. 关于央行独立的全面调查可参考克罗和米德（Crowe and Meade，2007）。

18. “就这么干”（Just do it）是耐克的一句著名广告语。

19. 从深层次的意义上讲，只有完全理解这种裂隙的本质之后，我们才有可能理解货币政策要达成的目标。伍德福德（Woodford，2003）和其他合作者一起深入讨论了关于裂隙的基础性研究和货币政策建议之间的关系，他们的建议是货币政策应该以稳定通货膨胀率和社会产出为目标。

20. 双重职责是由1977年的《联邦储备法》规定的。

21. 此类研究的代表作之一是迈克尔·伍德福德于2013年发表的《利息与价格》（*Interest and Prices*），其理论是对100年前瑞典经济学家克努特·维克塞尔（Knut Wicksell）理论的延伸，也就是说物价稳定的关键点在于寻找到未来名义利率发展的恰当路径。

22. 这项法案于2014年7月8日提交美国众议院审议。

23. 关于降低通货膨胀的程度、出现次数的研究可参考默文·金（King, 2012）。

24. 《公祷书》（*the Book of Common Prayer*）中的原话是：“吾等未尽应尽之事；反尽进一切不该为之事；吾等无康健可言。”

25. 保罗·沃尔克在1979~1987年担任美联储主席，也是这段时期美国降低通货膨胀水平的总设计师。

26. 我承认2013年马克·卡尼和珍妮特·耶伦的上任都比他们的前任更具有社会吸引力。

27. 1993年10月，美联储前主席格林斯潘在国会作证时承认，以前的委员会会议纪要也是有存档的。1994年开始陆续公布之前的会议纪要，但是向前最多倒推5年。

28. Friedman (1956).关于货币经济最重要和最有想象力的几种分析可见帕廷金（Patinkin, 1956）。

29. 此处所指的“私营领域”包括个人和非银行机构。如果银行将债券出售给央行，那么在非银行私营领域不会出现能够作为货币发行基础的储蓄增量。

30. 此处引用的两个专业词汇折射出在通过创设货币来购买政府债券时，政府不用将大量债券卖给私营领域，所以实际效果是“政府收缩自己的资金”，而相反的情况下，政府需要大量出售债券，从而限制货币供应量的增长。

31. 向经济体当中注入更多的货币供应量，可能促使那些向央行出售债券获得资金的人将自己收获的资金投资到其他金融工具上，这样一来可能导致其他类型资产相对于政府债券的价格被抬升，收益被压缩。政府债券收益与其他金融产品收益之间的差额被称为风险溢价或信用利差。因此，也有一部分经济学家将QE（量化宽松）这个缩写称为“信贷宽松”。

32. Bernanke (2014).

33. Woodford (2013).

34. 为了表示对医药界比较成功的法式蒙提尼亚克饮食法的尊崇，我个人喜欢把通货膨胀目标制称为金融界的蒙提尼亚克法则。

35. 摘自欧内斯特·哈维（Ernest Harvey）爵士1930年向麦克米伦委员会提供的证言。

36. Bernanke (2014).

37. Thornton (1802), p. 145 in the 1807 US edition published in Philadelphia by James Humphreys.

38. Cowen, Sylla and Wright (2009).

39. 摘自耶利米·哈尔曼1832年向英格兰银行章程制定秘书局作证时，针对第2217号问题的答复。哈尔曼其实仅在1816~1818年担任过英国央行行长，但是他当时仍作为央行的代表提供证言。

40. *The Bankers’ Magazine*, June 1866, p. 646.

41. Bagehot (1873), p. 51.

42. 也可参考Mehrling (2011)。

43. Hankey (1867), p. 24 of 1887 edn.

44. .同上，p. 29。

45. Friedman and Schwartz (1963).

46. 我在2006年12月15日与尼尔·弗格森（Niall Ferguson）共进早餐时曾表示过担忧，有可能再次出现与1914年同样的危机。他在2007年写给卓布尼合伙人公司的一封内部邮件中表示：“在他（时任央行行长）看来，发生超出货币政策管理机构掌控能力的流动性危机的可能性很高。”针对1914年危机最好的两部著作分别是罗伯茨（Roberts）2013年出版的关于伦敦的专著和西尔伯2007年出版的关于纽约的专著。

47. Clark (1974).

48. Keynes (1914a), p.4.

49. 引自Fildes (2013)。

50. Keynes (1914b), p. 473.

51. 格兰特（Grant, 2014）和西尔伯（Silber, 2007）对于麦卡杜在关闭交易所过程中发挥的作用有不同的看法。

52. 引自Roberts (2013), p. 109。

53. Lloyd George (1933), p. 62.

54. 同上，p. 62。

55. Keynes (1914a), p. 484.

56. 我们为能辨别出引文来源的第一位读者提供了一瓶香槟。

57. Lloyd George (1933), p. 66.

58. 使本国各大银行再次获得充足资金是英格兰银行和英国政府2008年政策论战的焦点。政策管理者们最终的决策是于2008年10月8日星期三宣布对英国各大银行注资（同时世界各主要经济体的央行采取了降息政策）。危机的转折点出现在美国仿效英国开始给本国银行注资，资金根据来源于国会几经周折之后仍然在十分不情愿的情况下批准的问题资产救助计划。在2009年春季救助资金到位之后，同时加上美国银行压力测试报告的发布，这场银行业危机才算勉强画上一个句号。

59. MacGregor (2014).

60. Roberts (2013), p. 165.

61. Comptroller of the Currency, *Annual Report 1907*, p. 74, 引自Silber (2007), p. 77。

62. Silber (2007), p. 81.

63. *Daily Gazetteer*, 7 April 1737.

The End of Alchemy

Money, Banking and the Future of the Global Economy

第六章

联姻和离婚：货币和国家

所以它们（政府）表现出一种奇怪的自相矛盾：打定主意要犹豫不决，下定决心要优柔寡断，坚定不移地摇摆不定，态度强硬地随波逐流，强劲有力地做着无能为力的人。

温斯顿•丘吉尔，

《英国国会议事录》，1936年11月12日

选举改变不了什么。世界有其必然的运行规则。

沃尔夫冈•朔伊布勒，

德国财政部部长，2015年1月31日

货币和国家之间的关系是什么？从货币在正常时期乃至危机时期所扮演的角色中，可以清楚地看出，主权国家和其本国境内流通的货币之间存在紧密联系。这种联系已经根深蒂固。坐落于华盛顿哥伦比亚特区的国际货币基金组织的主建筑，外形大致像一个椭圆。当你在顶楼的走廊上四处走动时就能看见，一边是成员国家的标志，另一边是这些国家的法定货币的展示橱窗。每个国家与其本国法定货币形成鲜明的一对一关系，有一个国家就有一种货币。

这种现象应该令我们感到惊讶吗？这是正常的社会状态吗？尽管货币跨境流动的速度越来越快，但我们离19世纪理想主义者白芝浩构想的全球统一货币还很遥远。经济学家通常情况下根据特定的经济因素来推导货币政策。他们认为，我们应该期待看到比国家数量更少的货币种

类，因为一些国家将从与其他国家形成的货币联盟中得到利益。一个新奇的想法是，货币和国家不一一对应，1961年，加拿大经济学家罗伯特·蒙代尔（Robert Mundell）提出了一个“最优货币区”的概念，既可以指多个国家组成的货币联盟，也可以是一个国家之内的多个地区组成的联盟，在蒙代尔的推广之下，这个概念逐渐流行起来。[注]共用同种货币降低了联盟内的交易成本，如果美国的50个州都使用各自的货币，那州与州之间的交易成本会比现在高很多。因为美国有一个联邦制的度量衡，所以美元是唯一记账单位。尽管全球通用关于时间、长度和重量（后面两个有两种表达形式：英制和公制）的统一国际度量衡系统，但是各国之间并没有统一的货币。

共用同种货币意味着合并货币主权，并接受联盟内统一的官方利率。强制的约束性和成本高低，取决于国家可以自由选择不同利率的程度。如果有些国家担忧强劲的内需会推高通货膨胀，那么它们就会希望维持高利率，而另一些国家反而担忧需求疲软导致通货膨胀下滑，那么它们就会希望执行低利率，这样一来，货币联盟成员国之间就产生了对立的情绪。联盟内这种需求的“不对称冲击”对联盟的劳动力流动自由性提出了较高的要求，必须能够使自由劳动力能便捷地从低需求国家转移到高需求国家。

相比之下，如果一个经济体的竞争性受到冲击，并且其内需因冲击而下滑，在这种情况下，如果这个经济体保持独立的货币，就意味着它有可能通过汇率调整去管理国内工资和物价的变化，这种调整和管理是遭受冲击之后不可避免的行动。如果不通过汇率调整，就有可能需要让大量劳动力失业，从而降低一个分散型市场经济体内以本国货币计量的工资和物价水平。两次世界大战之间欧洲的经济发展经验表明，在对实际工资进行必要削减的协调工作上，改变汇率比政府法令和放任大规模失业都更行之有效。

最优货币区是由经历过相似的冲击且拥有单一劳动力市场的国家或

地区组成的。它们对通货膨胀也持有相似的态度。它们主动迎合了长期平均通货膨胀目标制，也就是在短期通货膨胀和就业压力之间不断去平衡，并且向市场传递出能够达成这种平衡目标的信心。㊟这些因素不仅有单纯经济学上的意义，还有很强的政治性。所以我们对于政治和经济因素同样程度地决定货币政策这一现象不必太过惊讶。

货币和国家都是拥有悠久历史的重要社会制度。正如历史学家琳达·科利（Linda Colley）所写，国家是：

> 人工合成的不完美作品，随时可能发生变化，而且大多数国家都是一定历史时期暴力冲突的产物……为了持续和凝聚，国家通常需要有效的政治制度、一定程度的物质基础、有效抵御外敌的手段、维持国内社会秩序的制度，并且大多数国家都会需要一定程度的宗教和意识形态基础。㊟

货币也具有同样的特征。正如在19世纪，斯图亚特·密尔所说，“有很多野蛮的现象，依旧存留在当今的大多数文明国家中，几乎所有的独立国家，选择使用自己独特的货币来强调自己的国家属性，尽管这给它们自己和邻国都带来不便”。似乎是为了进一步证实这个观点，㊟ 2014年11月14日，极端激进组织ISIS（“伊斯兰国”）宣布，它打算发行自己的货币，包括由贵金属制成的硬币，由此帮助它们创建一个新的国家——哈里发帝国。㊟

通常，武力是一个国家开拓疆域的功臣，也是国家随后毁灭的罪魁，在这个过程中独立主权国家逐个粉墨登场又逐个退出历史舞台。重点在于不要把国家或它们的货币当作是固定不变的。我们现在认为的理所应当的国家身份和民族构成，与过去的情况有明显差异，我们不仅需要通过回顾历史去了解其成因，也需要通过前瞻性的想象试图去理解是什么决定了货币及其使用国的诞生。世界上的国家数量在“二战”结束后

明显增加。如今，世界上有190多个国家，其中188个是国际货币基金组织成员。这些国家和地区大约有150种货币在流通使用。[注]回溯到1945年这些组织刚成立时，全球独立主权国家的数量很少，联合国有51个成员，国际货币基金组织有29个成员，相应地，那时的货币种类也很少。当然，1945年的国家和地区数量还是多于联合国成员数量的。即便考虑实际独立主权国家数量比联合国成员多，但在半个多世纪里，国家的数量仍然增加了一倍。国家数量的增加反映了去殖民化的过程，也反映出原本靠武力统一的国家的分裂，以及那些由不具备代表权的所谓国家代表在和平峰会上签约形成的松散国家的崩裂。由于国际贸易持续扩张，英语在金融及贸易领域中的使用越来越普遍，人们或许会认为货币联盟的趋势会得到强化，从而导致货币种类的减少。显然，现在的情况并非如此。

货币联盟有一段曲折的历史，其中存在着许多成功的联姻和一些壮观的离婚。在当时的财政部部长亚历山大·汉密尔顿坚定的领导下形成了美国统一的货币和财政政策，北美殖民地融合成为美利坚合众国可以算得上最成功的联盟之一。大陆国会在1786年8月授权美元的发行，并且在1792年颁布的《货币法案》中，确定美元作为记账单位，并在整个新共和国推行。美元的重要性随着美国经济和政治的强大不断提高。1871年日本明治政府采用了新的货币“円”，现在已成为世界上的主要货币之一。英镑是世界上最古老的货币之一，其起源已经遗失在时间的迷雾中。1707年，英格兰、威尔士和苏格兰订立了《联合法案》，随后英镑变成了英国的通用货币。[注]

历史上也有一些被打破的货币联盟。当帝国或民族分裂时，相关的货币联盟也随之消失。罗马帝国、奥匈帝国和苏联即是如此。[注]苏联于1991年解体，国际货币基金组织建议其继承国继续使用卢布。但在很短的时间内，它们都发行了新的货币。战后的大英帝国，不那么壮观却非常彻底地变成了英联邦，英镑区逐渐消失。捷克斯洛伐克在1993年分裂成了捷克和斯洛伐克，这两个新的国家很快区分出了它们各自的货币，

且斯洛伐克在2009年加入欧元区。这是相对友好的离婚。更不开心的是，南斯拉夫最终在20世纪90年代解体成7个继承国，每个继承国都有各自的货币制度。[注]

由一个以上主权国家构成的货币联盟都陷入了困境。1866年，拉丁货币联盟由法国、比利时、意大利和瑞士组成，1868年后还纳入了西班牙和希腊。这个联盟当中有几个成员国实际上为了一己私利创设有利于本国经济的货币，它们并没有把整个联盟的利益放在首位，这也是导致这个联盟失败的原因。拉丁货币联盟建立在金银复本位制之上，也就是联盟内的货币可以使用金银二者当中的一种进行计价。当市场上的白银价格下跌，一些成员国为了从两种贵金属的官方价格和市场价格差异中套利，开始出口银币并用其交换回黄金。实际上，它们为了自己的利益使货币发生贬值。不出所料，成员国之间缺乏信任的结局就是，逐渐破坏了拉丁货币联盟的政治根基，从1878年开始，这个联盟退变成一个大家共同遵守金本位制度的松散约定。[注]受拉丁货币联盟的启发，1873年瑞典和丹麦建立了斯堪的纳维亚货币联盟，两年后挪威加入。当瑞典在1914年决定放弃金本位时，斯堪的纳维亚货币联盟也走到了尽头。

爱尔兰的例子也很生动。1916年的复活节起义和随后的政治军事斗争，使爱尔兰独立变成了现实。1921年的《安格鲁–爱尔兰条约》，承认了爱尔兰自由联邦的独立地位，但暗示其仍是大英帝国的一部分。尽管都柏林并没有接受继续作为大英帝国一部分的概念，但是新的自由联邦继续使用英镑作为其流通货币。自由联盟没有试图设计或发行钞票，因为钞票由英格兰银行印刷，而那时候的英格兰银行还是一家私营银行，并不代表大英帝国主权。[注] 1928年，独特的爱尔兰硬币被推出，其铭文全部使用爱尔兰语言，且用动物图样代替了英国纹章和国王头像，它们“毫不含糊地声明了一个明确的爱尔兰身份，并向国际社会宣布了一个新主权国家的到来”。[注]独立之后，爱尔兰共和国与英联邦维持着一个非正式的货币联盟，但在1979年离开，先与欧元区确立共生关系，之后正式确定了作为欧元区成员国的身份。

没有任何一个加入或离开那些货币联盟的决定，与“最优货币区”的概念有密切联系。无论货币联盟运作的效果如何，与那些貌合神离且互不承担货币管理职责的伙伴留在同一个货币联盟里是没有意义的。选择使用何种货币显然是一种政治行为。

后面的章节中我将举三个例子来说明货币与国家之间的复杂关系。第一个例子是欧洲货币联盟中，许多国家共同使用一种货币。这与战后分裂的趋势明显相反，且其命运将影响整个世界的经济。货币之间的联姻却不伴随着政治的结盟，这将发展成一场政治意愿与经济现实的战役。第二个例子在规模和范围上都大不相同，却同样有趣。这涉及2003年伊拉克入侵前后的货币制度，是“一国两币”的典型案例。第三个例子与新的货币制度有关，主要从2014年苏格兰独立全民公决的案例中去分析，如果当时投票的结果是苏格兰独立，那么将可能出现何种新型货币制度。

欧洲货币联盟

在货币史上，欧洲货币联盟是最雄心勃勃的项目。它于1999年启动，截至2015年，拥有19个成员国。[注]它从创立至今都可以称得上是伟大的经济和政治试验品。没有一个货币联盟能存活下去，除非它发展成一个政治联盟，但政治联盟通常比货币联盟先到来，正如在俾斯麦的领导下，统一的德国随后发展出单一的货币。欧洲货币联盟被证明不是一场轻松的婚姻，它以高度的创业精神，试图在如同海妖一样的政治理想和海神一样的经济算法之间，找出一条安全的航行通道。自从2009年年末希腊出现经济危机后，已有一系列危机陆续爆发，欧洲当局回应将试图建立一个更持久的政治联盟作为未来发展的基础。但是成员国之间不同的经济表现，导致大家对未来发展的制度设计产生巨大的分歧。欧洲央行发现自己被卷入了一场政治辩论，它不得不做出政治决策来维系欧

洲货币联盟。

大概150年前，白芝浩高估了拉丁货币联盟的寿命，他写道：“不久以后，整个欧洲，除了英国，将使用同一种货币。”[注]欧洲任何的货币联盟一直是围绕着法国和德国为中心的。1929年，魏玛共和国政治学家及诺贝尔和平奖获得者古斯塔夫·施特雷泽曼（Gustav Stresemann），试图调和两个国家之间的矛盾，推荐国际联盟的成员使用同种欧洲货币。在“二战”德国占领法国时期，法兴银行行长亨利·阿尔丹在巴黎的德国大使馆的招待会上指出，“希望德国能在欧洲创造只有一套海关制度的领土，并创造一个单一的欧洲货币”。[注]

战争结束后，单一货币的建议根植于欧洲一体化的肥沃土壤中。在那段时期，进行了许多连接欧洲外汇的尝试，其中最重要的是欧洲汇率机制。20世纪80年代，许多国家希望加入欧洲汇率机制的原因之一，就是希望本国货币与德国马克挂钩之后，即使在德意志联邦银行承诺维持物价稳定的努力之下，它们也实现本国的物价稳定。但是在1992年，这个机制第一次被打破，当时英国和意大利暴露在货币投机的重压之下而被迫退出，随后在1993年，这个机制被彻底打破，当时汇率浮动空间被扩大化，导致很大程度上这个机制已经失效。出现这种情况有两个原因。第一，市场发现，事实上不是每个国家都恪守维持物价稳定的承诺；一些国家在面临经济压力时，不愿意付出任何成本去继续维持与德国马克的固定汇率。第二，尤其是德国重新统一之后，其经济形势与其他国家大不相同，采取不同的货币政策显然更符合实际。

20世纪90年代，创立欧洲货币联盟的举动旨在克服固定汇率体系的弱点，也即各成员国对一个统一货币“欧元”做出了永久性的承诺。从德国的角度来看，这是明显的不利事件，即围绕着货币协定的政治文化将由一个国家集团来决定，而不再由德国按照其自身历史和经验来决定。创造一个由独立主权国家组成的货币联盟，是一个巨大的赌注，需要高度的相互信任才能成功。这个货币联盟的创始国都明白，历史上任何一

个成功的货币联盟，其前置条件必然是成员国之间具备高度的政治互信。当然，所有伟大的历史步伐都是赌博，但并不是所有的赌博都能推动历史步伐的前进。在欧元推出之前，德国的观点是，货币联盟必须在政治联盟形成之后的一段时间才能推出，而且二者之间的时差可能需要拖得很长。在其他地方，尤其是南欧的观点是，创造货币联盟将导致危机，迫使政治联盟加快速度。[注]历史告诉我们，德国人的观点是充满智慧的，南欧人的观点是充满风险的。这场婚姻能持续多久，只有合作伙伴们自己知道，外人没法准确判断他们之间的关系到底处于何种程度。

一个世纪之前，英国女演员帕特里克·坎贝尔夫人，也是萧伯纳的密友，认为一个亲密的联盟，应该表现出“在天鹅绒沙发上骚动，在双人床上沉静恬睡”。[注]欧洲合作伙伴在创造欧元之前，有一段很长时间的“订婚期”，最后它们试图通过注定失败的欧洲货币联盟来固定外汇汇率，以此完善彼此的关系，这期间各个成员国之间不乏各种“骚动”。无论欧洲货币联盟的成员国对其前15年的“婚姻”给出什么样的描述，它们肯定没有安安静静地睡在同一张床上。

为了庆祝货币联盟的启动，1988年6月，在法兰克福的老歌剧院举办了一场魅力四射的仪式，会场集聚了欧洲的精英，还有极富爱尔兰特色的《大河之舞》表演。[注]在这种集体麻醉的场合里，没有人会故意提起欧洲人其实在语言、历史和文化方面都存在巨大的差异，为了创造一个稳定的经济和货币联盟，它们需要大量牺牲国家主权。10年之后，即2008年6月的一个热天，精英们重新聚集在老歌剧院，用一个更传统但相对低调的音乐会去庆祝欧元的第一个10年。但此后仅仅过了两年，欧元区发现自己已深陷危机。

要在差异化巨大的国家之间建立起货币联盟，其面临的最根本性问题说起来非常容易理解。首先，各国对通货膨胀率有不同的预期，因为各国长期以来经历的都是不同的实际通货膨胀率，执行单一利率无疑会导致国家之间的竞争力出现高低分化。一些国家以比其他国家更高的工

资和成本性通货膨胀加入欧洲货币联盟。这些国家的实际利率（名义利率减去预期通货膨胀率）因此低于其他有较低通货膨胀率国家的实际利率。降低实际利率进一步刺激了需求，且推动工资和物价膨胀。一些国家无法在联盟体制内采用不同的利率调整本国通货膨胀水平，反而不断在单一利率环境下遭受竞争力冲击，与其他成员国之间的分化越来越严重。反映一个国家国际竞争力的指标是GDP平减指数，即一个国家内生产的所有商品和服务的平均价格水平，它同时也是描述通货膨胀程度的最好手段。货币联盟从创办伊始到2013年，以GDP平减指数计算的德国物价上升16%，法国上升25%，希腊上升33%，意大利上升34%，葡萄牙上升37%，西班牙上升40%。[注]所以，尽管欧元的诞生给成员国带来了初始时期完全一致的通货膨胀预期，但单一利率的结果是随之而来的通货膨胀程度的严重分化。

相对于德国而言，欧洲货币联盟当中处于南部的国家的竞争力下降程度异常巨大，即便在德国马克以溢价融入欧元体系之后，情况仍然没有好转。这种情况加剧了那些已经失去竞争力的国家的充分就业贸易逆差（该国在充分就业状态下进口额大于出口额的部分），还加剧了充分就业出口国的贸易顺差。这些顺差和逆差是当今问题的核心。贸易逆差国必须向海外借贷资金，而贸易顺差国则向海外投资。2015年，德国的GDP中有接近8%的贸易顺差，已成为大型债权国，而南方的边缘国家却是大型债务国。尽管德国的许多贸易顺差是和非欧元区国家产生的，但德国的外汇汇率却因为其欧元区成员的身份受到限制，因此形成了一个不可持续的贸易格局。因为国内需求水平的锐减，一些边缘国家开始减少进口，此次全球金融危机爆发后，它们的贸易逆差大幅收窄，现在大体实现了进出口平衡。但是，除非外部竞争力有显著改善，否则国内需求上升且充分就业状态恢复时，贸易逆差还是会出现。当2008年危机爆发时，就业水平远高于现在，葡萄牙和西班牙的GDP中大约有6%的贸易逆差，希腊的GDP中大约有11%的贸易逆差。恢复货币联盟（没有联盟内部的汇率可以调整）的竞争力是一个长期、艰难且痛苦的过程，以致使民主社会经受严峻考验。

当债权国和债务国的经济利益与其政治身份绑定在一起的时候，紧张局势必然出现。这些与国家创造货币联盟前后采取的政策无关。如今的财政问题，绝大部分是需求和产出下降的结果，部分是2007年9月世界经济衰退的结果，还有一部分是经济衰退加剧边缘国家竞争力丧失的结果。财政问题是欧元区危机的结果而非起因。

2009年年末，欧元区危机从希腊开始，10月当选的新政府揭露了上一届政府低报赤字预算的行为，导致财政赤字从占GDP的约7%增加到几乎13%（之后修订为15%）。市场对希腊统计数据的真实性向来信任度就不高，此次事件再次对其可信度造成了沉重的打击。这样看来，希腊是以欺骗的手段才得以加入欧元区的。2010年，希腊发现自己无法向全球金融市场借款，所以转向欧洲的伙伴寻求紧急贷款，此时问题变得更严重。5月初第一次紧急峰会举行，许多欧元区领导人在布鲁塞尔会晤，会议同意设立一个5 000亿欧元的基金，用来救助希腊和其他陷入困境的国家。但一年之后，危机并没有真正地消退。贸易逆差国发现它们很难从国外借款，而且政府借款的利率急剧上升，这种情况不仅仅发生在希腊，但是以希腊的情况最为严重。当外资银行和对冲基金收回它们的钱款，边缘国家资金流入锐减，迫使贸易逆差相应锐减。无法通过货币贬值去刺激出口，所以弥补差距的唯一方法是减少进口。政府开支的削减和税收的增加，降低了国内需求及进口。结果，国家的产出急剧下降。

2011年7月，欧元区危机恶化。越来越难以假装欧元区国家，如希腊的问题，仅仅是简单的流动资金短缺，而不是根本偿付能力的问题和竞争力的损失。希腊、爱尔兰和葡萄牙发行的主权债（即政府债券）收益率达到历史新高，新的借款非常昂贵，且葡萄牙和希腊把它们的国债降为垃圾债券（这意味着它们的国债被信用等级评定机构断定为高度投机性的投资，因此它们不适合成为某些特定类型基金的投资对象，包括许多海外的养老基金）。不久，意大利也进入这样的状态，其主要原因是1.7万亿欧元的政府债务使其成为世界第三大债务国，这个债务总量

轻松超过了目前欧元区可提供的应急资金总量。

2011年夏天开始了一个为期6个月的阶段，在此期间，各国政府和社会评论家们持续敦促德国果断采取行动，以压倒性的力量去表示它们对欧元存续的持续支持。对于德国而言，不幸的是，其他国家想让德国提供足够的资金，帮助边缘国家重新获得市场信心。这些国家的出口收入仍然不足以支付进口所需和海外债务的还本付息，因为它们几乎没有机会进入私营市场。大部分人所设想的解决方案，是明火执仗地把德国纳税人的钱转移到欧元区的南方成员那里。德国绝不可能做出这样的承诺，当然，德国总理默克尔也并不急于这样做。

欧洲货币联盟开始给民选民主政府带来重大的挑战。一封由离任和继任的欧洲央行行长联名寄出的密信于2011年8月5日被送到意大利总理西尔维奥·贝卢斯科尼手中，这两位写信者分别是让–克劳德·特里谢（Jean-Claude Trichet）和马里奥·德拉吉（Mario Draghi），但这封密信最后被公之于众。信上要求贝卢斯科尼大力削减公共开支，开放公共服务并颁布一系列改革措施，包括修改劳工薪酬议价和劳动关系确立相关的法律。这封信提出的要求远远超越了一家银行的职权范围。但在这封信的内容被公开之后，贝卢斯科尼的权威被削弱，在失去了议会的多数席位之后，于11月12日辞职。被任命到这个位置的是一个技术官僚部长——马里奥·蒙蒂（Mario Monti），他是非常受人尊敬的经济学家，也是前欧盟委员会委员。就我个人的经验来看，很难找到一个比马里奥·蒙蒂更合适的人，在那样的困境下去领导意大利。然而他并没有当选，也没拥有议会的多数席位。他以系列改革提升意大利经济供给侧运转效率的能力受到极大的制约，他的提案遭到许多利益集团的顽强抵抗，包括律师、出租车司机，最重要的还是国会议员。

欧元区的政界人士认为，他们在和市场战斗。一位资深欧元区政治家，在一个我参加过的会议上曾说过：“我们将展示给市场看，我们终将胜利。”2011年11月1日，马里奥·德拉吉代替让·克劳德·特里谢担任欧

洲央行行长，他采取的策略是尽最大可能避免有争议的主权债券购买行为，尽量直接将欧元区的资助输送给各大银行，因为只要任何一家主要的欧元区银行遭到储户挤兑，立刻就会演变成一场针对欧元本身的危机。2012年2月，公众的注意力又回到希腊身上。尽管多年来希腊经历了多届无能且腐败的政府，使欧元区的伙伴难以对其产生同情，但雅典的大主教体会到了国民情绪的变化，他写信给希腊总理，表示了教会对此情况的关注：

> 我们国家最近发生的事情，使我们的心灵破碎，使我们的思想模糊。每一天都有正直的人失去工作，甚至失去家园。被外国占领时期才持续可见的无家可归、饿殍遍野的现象，现在已变成了大多数人的梦魇。每天都有上千人失业……年轻人，也是我国最优秀的人才，纷纷向国外迁移……那些决策者忽视了绝望之人的声音，这是希腊的声音。不幸的是，我们没有找到答案，既没有解释发生了什么，也没有满足外国人的需求。事实上，外国人对违约款项的追讨可能是造成目前窘困的最大怀疑对象。并且他们的索求充满了挑衅，违反了我们的国家主权。精疲力竭的人们不容被忽视。注

自美国20世纪30年代遭遇经济大萧条以后，希腊是第一个经历大萧条的主要欧洲国家。在1929~1933年，美国的社会总产值下降了27%。在希腊，2007~2015年间的总产值下降略多于美国当年的水平，且国内消费（私营领域和公共领域的消费和投资总额）下降不低于35%，这是一个20世纪60年代对如何预防萧条有新发现的学生无法想象的结果。希腊经济过去曾有，现在也遗留下许多低效无能的现象。但在没有政治联盟的情况下，只能靠希腊公民的投票来解决这些问题。2012年3月，希腊违约，或者更确切地说是重组了债务。这次重组将许多私人债务转移到公共部门债权人身上。到了2015年，大约有80%的希腊主权债券是由欧盟的其他成员国或国际货币基金组织等公众机构持有。货币联盟远离了通向更大的政治一体化的道路，被证明是战后欧洲最容易产生分化的

制度安排。

到2012年7月底，希腊和其他某些国家退出欧元区的可能性增大。欧洲央行、欧盟委员会和德国政府已经计划如何处理希腊的退出。人们普遍认为，希腊的退出意味着希腊资本的强行管制，可能在一个银行假日，政府就可以将许多但不是绝大部分的地方银行收归国有。但此后的一次国际事件改变了市场预期。7月26日，在标志着伦敦奥林匹克运动会开始的全球投资会议上，我主持了一场各国央行行长会议。其中就有马里奥·德拉吉。当他站起来做演讲时，我注意到不同于以往的是，他似乎并没有打算读事先准备好的稿子。他表示欧洲央行“无论付出多大代价，都要维持欧元。相信我，这就够了”。[注]

他的话在世界范围内回响，第二天，默克尔总理和奥朗德总统发表联合声明，表明他们对欧元和德拉吉的全力支持。这明确表明欧洲央行将购买或者说正积极考虑购买西班牙和意大利的国债。西班牙10年期国债收益率从7.6%回落至7%以下。在那天，欧元区银行股上涨5%~10%。这是市场氛围发生显著变化的开始，随后两年当中，国债收益率出现显著下降。到2014年年底，希腊10年期国债收益率从25%降到仅略高于8%，葡萄牙国债收益率从11%以上降到3%以下，西班牙国债收益率从6%以上降到2%以下。事实上，到2014年年末，西班牙已经可以比美国政府更便宜地获得借款。德拉吉的承诺产生了明显的效果。

但这也提出了一个严肃的问题：欧洲央行并没有权力影响国家的财政转移支付。从公开和私人言论中看，德国央行都明显反对任何国债的选择性购买，它认为这样很可能是违反宪法的。[注]当然，从表面上看，是很难一边执行国债购买计划，一边又满足欧洲联盟基本条约中的“不救助”条款。所以欧洲央行花了数周时间才设计并宣布了一项直接货币交易计划，专门用于购买边缘国家的政府债券，以响应它们请求新欧洲稳定机制对其进行资助的诉求。到2015年，实际上没有发生任何购买项目。然而总体而言，德拉吉承诺的“无论付出多大代价”带给金融市场一

种平静，让一系列危机走向尽头。德国似乎已经放弃了让希腊退出欧元区的想法。欧元区的境外投资者，在诱惑驱使下再次购买此区域的金融资产，尤其是国债，边缘国家的债券收益率进一步下跌，欧洲央行可以减少它给银行的贷款。

但是海外投资者对国债的购买却推高了欧元的价值，未来两年内欧元的实际汇率将上升约10%。这导致了对欧元的下一个挑战开始出现，也就是法国经济会如何发生变化。法国经济的竞争实力本已明显下降，但欧元汇率的提高加剧了其下滑的势头，失业率上升且经济活动停滞。如果法国出现类似希腊或葡萄牙那样的经济总产值下降尚可挽回，但如果法国在政治上也遭受同样的命运恐怕会带来不可想象的恶劣后果。欧元的诞生是德法合作的成果，两者的分离必将对这个项目造成致命的打击。

2015年年初，欧洲央行决定着手一个货币扩张计划，效仿6年前美联储和英国央行的先例。那年1月，欧洲央行宣布了一个债券购买计划，意欲使其资产负债表扩张到两年前的巅峰状态。计划目标十分明确——降低欧元的价值。这项计划在刚刚开始执行的时候确实达到了预想的效果：欧元对美元的汇率跌落到最近10年以来的最低点。

在希腊1月的选举中，我们也看到了一个被左翼联盟领导的新政府，致力于减轻那些令人厌恶的“三巨头”强加给国家的紧缩财政的负担，三巨头指的是欧洲央行、欧洲委员会和国际货币基金组织。徒劳的谈判结果随之而来，虽然其国债总量经过前期债务重组和重新排期得到了明显削减，但所有谈判的关注点还是集中于国债的还本付息上，没有人去讨论需求疲软的根本原因，也就是说没人关注希腊缺乏通过货币贬值重获更低的实际汇率的能力这一事实。

在货币联盟内部，寻找更低实际汇率的途径是“内部贬值”，也就是令生产可交易商品和服务的各行业的工人失业，并且维持高失业率水平，从而压低相应行业的工资及物价水平。时至今日，欧元区的一些国

家失业率依然很高。到2015年秋，法国的失业率超过10%，意大利和葡萄牙约为12%，西班牙为22%，希腊为25%。令人沮丧的是，在希腊和西班牙，25岁以下的青年失业率接近50%。[注]近年来，几十万年轻人从希腊、意大利、葡萄牙和西班牙移民国外。[注]相反，在美国和英国，总体失业率已经下降到5%，欧元区贸易顺差国家也是相似的低失业率水平；荷兰的失业率保持在6.9%，德国仅仅为4.5%。

2015年夏天，希腊和欧元区其他合作伙伴之间日益激烈的谈判导致了谈判破裂。6月29日星期一，由于欧洲央行表示自己作为希腊的最后贷款人存在天花板限制，也就是不会无限制为其银行提供贷款，在此表态之后，多家希腊银行被迫停业。自动取款机中的现金提取额被限制在一天60欧元，全社会经济逐渐走向停止。6月30日，希腊成为第一个拖欠国际货币基金组织已到期应付款项的发达经济体。几天后，即7月5日星期日，希腊人在全民公投中拒绝了绝大部分欧洲合作伙伴提出的，关于进一步紧缩财政以换取进一步救助的提议。然而，欧元区领导人对公民投票结果做出的反应是，要求希腊政府听从更艰难的改革建议。没有大量的债务减免，希腊就没有增长前景；如果减免希腊债务，就意味着德国和欧元区其他国家纳税人要被迫消化相应的损失。

到2015年7月，很明显，任何一方都不准备考虑让希腊退出欧元区。7月13日，经过整夜的谈判后，各方终于达成了协议，即事实上希腊接受了所有债权人对改革的诉求，其中最奇怪的就是在希腊设立了星期日交易时段，但协议达成之后，希腊以贷款形式获得870亿欧元资金，并且承诺与相关各方就债务重组问题展开谈判。因为协议隐性地让希腊早已无法支撑的债务负担更加沉重了，而且没有提出任何措施提振消费需求，我们完全无法理解为什么谈判中的各方认为这种协议对自己有利，也不能理解它们为什么一定要给希腊套上欧元区成员的脚镣。希腊总理齐普拉斯称，这些提议是“非理性的”，但他表示为了“避免国家遭受灾难”，他愿意落实这些诉求。[注]

协议达成后的24小时内，国际货币基金组织发布了一篇报告，公开了该机构在过去4年中所持的观点，但实际上也只是很滞后地给社会讲了一遍显而易见的道理。报告指出，“目前希腊的债务问题，只能通过持续的债务减免措施来解决，这远远超过了迄今为止欧洲愿意考虑的程度”，且指出因为希腊债务的最高峰值可能出现在未来两年当中，达到占GDP 200%的水平，所以有必要延长30年的宽限期去偿还剩余的欧元区债务，或者由国际货币基金组织每年以公开的数额向希腊提供援助。(注)德国人一直认为货币联盟当中不需要从债权人向债务人做转移支付，但是这种观念已被彻底打破。2015年9月，希腊意外地进行了选举，左翼联盟政府巩固了自己的位置，尽管自从1974年恢复民主政治后，这是希腊选举中最低的投票率，但危机的阴霾还是得到了一定程度的驱散。尚不确定协议能如何恢复希腊的经济增长，但根本问题依然存在，即希腊经济缺乏竞争力且其债务水平不可维系。

欧洲央行接下来的方法是“应急堵漏”策略。它必然要采取最合适的策略，去帮助在不久的将来最有可能退出欧元区的国家，或在政治上持续遭受损害的成员。当希腊面临退出欧元区危机时，其国债被免除；当其他边缘国家处在危险中时，它购买这些国家的国债以降低它们的债券收益率；当法国面临更深的衰退时，它采取购买一般国债和创造货币的政策，去降低欧元的价值。结果，欧洲央行不得不在允许欧元失败和成为一个政治化机构之间进行选择。当然，它选择了后者。在未来几年，如果有人开始质疑欧洲央行从事政治决策的合理性和该银行的独立自主地位的时候，这些问题将卷土重来。

欧盟条约于1992年在马斯特里赫特签署，在此之前，德国央行就提出，货币联盟的存在需要成员国之间形成同一国国民那样的紧密联系：“人人为我，我为人人。”(注)货币联盟的经历证实，成员国之间并没有达成所需的团结和信任。这其实并不令人惊讶，因为如今德国的利率过低，且德国储户一直在给别国输送支援，而边缘国家的实际利率过高，加剧了其本国经济萧条。仅以欧洲央行维持欧元区联盟的工作表现

而言，可以说成功地应对了当前的挑战。但在这种艰难的维系之下又出现了另一个问题，那就是欧元区到底需要怎样的方法才能解决长期持续的经济困扰？

这个答案中的经济学原理很简单。真正的挑战不是一个国家的公共财政，而是一个国家的外部竞争力。所以，欧元区必须在下面4个方法中选一个，也可以挑选多个实行组合策略：

1. 继续保持边缘国家的高失业率，直到工资和物价水平下降到足以收复已丧失的竞争力为止。因为这些国家充分就业状态下的贸易逆差仍然很高，进一步减少就业岗位将非常痛苦，而且这些国家的失业率已经在一个很高的水平。在小国家，浮动汇率似乎风险太大，这样的途径是唯一的选择。

2. 在德国和其他贸易顺差国制造高通货膨胀水平，同时严控边缘国家的工资和物价水平，以消除南北国家之间的竞争力差异。这需要欧元价格在长期内有明显的下降，这在德国和世界上的其他国家都是不受欢迎的，德国储蓄者将承受一个比目前更低的资产回报率，世界其他地区的国家则可能将这种行动视为恶意经济挑衅行为。

3. 放弃恢复欧元区竞争力的尝试，接受持续时间不可预测的由北向南的显性财政转移支付，为边缘国家充分就业状态下的贸易逆差提供资金，并清偿外债。这种转移支付可能超过北方国家GDP的5%，而且要求对边缘国家施加明显的条件去限制这些转移的程度。[注]此外，不论是捐赠国还是受赠国，如此大规模的转移都是不被大众支持的。

4. 接受欧元区部分或整体的解散。

我将在第九章中继续讨论使用这些方法去解决问题的可行性。当面对一系列令人不快的选择时，欧洲各国领导人回应说：“我们不喜欢这

些方法中的任何一个。”所以他们通过蒙混过关来回应，并采取米考伯先生（查尔斯·狄更斯著作《大卫·科波菲尔》中的人物）的因应策略，等待着重大事件出现。因为未来是完全无法预测的，而重大事件当然可能出现。但难以相信这将有助于改善当前面临的问题，并为货币联盟提供一个可持续发展的经济基础。欧元不再是一种达到目的的手段，而是目的本身。鉴于各国领导人在维持欧元这个事件上强烈的政治动机，我们完全可以体谅他们所面临的两难困境。他们从本质上追随了凯恩斯的观点，当面对20世纪30年代战争爆发的可能性时，他曾写道：

> 我们不知道未来会发生什么，只知道未来发生的事件与任何我们可以预测的情况都会大相径庭。我在另一个场合中说过，“长期”是一个不利条件，因为从长期看，我们都死了。我同样可以说“短期”是一个非常有利的条件，因为短期内我们都活着。生活和历史就是由多个短期组成的。如果在短期内我们处于一个满足的状态，这本身就是一件了不起的事。我们能做的最好的事就是推迟灾难的发生，因为灾难不一定非得在遥远的未来才会出现，我们可以预测的是，未来总会有某些意外出现。(注)

只不过在米考伯先生的因应策略这个案例当中，无论什么将来出现其他任何事件，它都不可能是经济活动。

我们完全可以理解德国不愿意承诺永久性或至少是无期限地进行财政转移支付，这样的转移支付是大部分现有的货币联盟（比如说意大利南北之间，以及美国不同州之间）的主要特征。但德国也不愿意承担高通货膨胀率或者放任货币联盟解体。然而，试图通过持续的萧条来恢复竞争力似乎不可能成功，在20世纪20年代回归金本位后这样并没有成功。许多评论家似乎坚信欧洲是“通过危机学会成长”。2014年，在卡特政府任期内担任外事副国务卿的弗雷德·伯格斯滕（Fred Bergsten）说：“需要什么德国都会付，需要重复支付德国也会同意，只要能保住

欧元。”[注]他的表态还有待检验。但是如果其他成员开始相信这个表态，那么任何表面上的财政纪律都将被舍弃，除非德国还控制着它们的经济。

由欧洲央行和德国央行制定的政策，得到美国决策者的支持，但给整个欧洲的公民造成了巨大的损失。政府无力避免高失业率的出现，也无法避免生活水平的降低，这使民众彻底看清了经济发展背后的政治动机。可以预见许多选民将寻求非主流党派的救助。2014年的欧洲议会选举和2015年的希腊选举已足够证明我的观点。在政治联盟确立之前建立货币联盟，就像把车放在马的前面，迫使欧洲央行表现得像一个超国家的财政当局。但是无论是它还是政府，都无权要求财政转移支付或建立政治联盟，选民们不希望出现这种情况。债券市场是强大的，但一次货币危机将迅速驱使其变成政治联盟的想法，无异于天上掉馅饼。

一些德国的经济学家想推动货币联盟回归最初的形态，也就是联盟内部严格执行《马斯特里赫特条约》的“不救助”条款和《稳定与增长公约》，后者是欧盟在1998~1999年推出的一系列规范成员财政政策的规则。与其他任何经济学家相比，有一个人把欧洲央行运作得十分成功，即欧洲央行的第一位首席经济学家奥特马尔·伊辛（Otmar Issing）。他在2015年写道：“在经济和政治上放松‘不救助’条款，将打开一扇大规模违反‘不议政就不用纳税’原则的大门，这可能孵化出一个没有民主合法性，仅依靠财政转移支付而存在的政治联盟。”[注]但是欧洲的政治家似乎对这样强力的论证视而不见。该条约过去被忽视，未来将依然如此。因为欧洲货币联盟是一个政治项目，而非宪法项目。在大多数建国案例当中，立宪扮演着重要的角色。希望建国的人会推广自己的一套政治意识形态并使其合法化，将接受了洗脑的人们绑定在他们的“国家”概念之上。欧盟条约制定了许多货币和财政政策以支持货币联盟的运作，其中包括政府直接融资的禁令（第123条）；“不救助”条款，即任何一个成员国不得为另一个成员国承担债务（第125条）；限制政府赤字和债务（第126条），且《稳定与增长公约》对财政赤字和债务实行强制限制

（基于第121条和第126条的二级立法）。尽管这些规定看上去具有约束力，但在危机时刻，这些条约要么被搁置一边，要么就被当局者根据当时的政治需求重新解释。举个例子，在2003年，法国和德国忽略了《稳定与增长公约》的约束，但各国部长和欧盟各种机构都没有采取任何行动。2014~2015年有一个类似的案例，当面临经济问题时，法国和意大利要求放松《稳定与增长公约》的约束，欧盟各国同样没有采取任何惩罚措施。2010年之后，在重组希腊债务的需要下，“不救助”条款被悄悄遗弃。似乎联盟中的大国想要这份条款表达成什么意思就表达成什么意思。

欧洲人相当喜欢欧元这个理念，但他们不喜欢欧元诞生之后强加在自己身上的遭遇。正如有人曾对我说过，他不介意英国采用欧元，只要我们能保持自己的利率。对货币联盟经济原理的误解是非常普遍的。就像我在第一章中所讨论的各主要经济体内部存在的消费和储蓄失衡问题一样，各经济体之间的外部不均衡也是如此。2008年9月，世界各地需求和产出的急剧下降，降低了外部盈余和赤字，但是充分就业状态下的顺差和逆差依然存在。德国的贸易顺差接近其GDP的8%。德国财政部部长认为，德国的顺差抵消了别处的逆差，所以有利于整个欧元区，但这就是明显对货币联盟可能造成的经济后果的曲解。[注]德国的顺差和边缘国家的逆差是一个硬币的两面，只可以通过采取上述4种方法中的一种或多种进行管理。

欧洲过去15年左右的历史经验揭示了国家和货币联盟之间关系的三个主要教训。第一，在所有合作伙伴被允许加入货币联盟之前，应确定各国的基本工资和物价膨胀水平基本持平，这样做是明智的。尽管这是创建欧洲货币联盟的意图，但在政治压力的胁迫之下，薪酬和物价水平没有达到平均值的国家也获准进入了货币联盟。第二，一旦联盟创建，在工资和物价上涨速度出现分化进而导致竞争力损失之前，对其进行监督和预防是很重要的，而这些只能通过长期的大规模失业才能逆转。值得称赞的是欧洲央行发布了许多相关警告，但都被忽视。第三，未来的

经济冲击在本质上是不可预测的，货币联盟将面临更大的压力，除非成员国之间高度信任，并且有意愿通过财政转移支付帮助受冲击的国家走出困境。这需要较高的政治融合度，但这也是当今欧洲缺乏的。实质的力量被转移到欧盟各类型机构手中，但民主合法性依旧掌握在各国政府手中。

要么让欧盟成为超越国家的权力主体，要么欧洲货币联盟与各民主国家的主权权力达成妥协，否则欧洲货币联盟的危机将一直拖延且得不到解决。各方力量必然有一方要做出让步。蒙混过关能撑过一时，但如果管理各自国家货币的权力不回归各国政府，最终必然出现在某个突发时刻将所有国家主权转移给一个集中的欧洲中央政府的情况。[注]包括英国在内的欧洲领导人，多年来一直不能清楚地向辖下民众解释做此选择的原因，唯恐破坏良好的现状，因此失去了影响力。特别是小国领导人，一方面受到来自权力核心的威胁，一方面又受到当他们从国家当局退位在欧盟机构中谋求工作的诱惑。越来越多的国家选民对左翼党派和右翼党派感到厌烦，开始逐渐倒向那些仍然尊重国家主权的极端党派。在追求建立没有政治抵抗力的欧洲联邦的过程中，欧洲民众势必会遭受经济苦难，但民众所能承担的苦难也是有上限的。

海湾战争中的伊拉克

第二个例子说明了货币和国家之间的复杂关系，伊拉克在第一次海湾战争和第二次海湾战争之间的货币制度，是一个值得深入分析的案例。一个国家有两种不同的货币，是极不寻常的状况，或者更确切地说，一个国家分裂成两半，其中一个有政府但货币制度管理不善，另一个无政府却有一种稳定的货币。

1991年第一次海湾战争中，伊拉克的货币是第纳尔。战争后，伊拉克分为两个部分，在政治、军事和经济上相互独立：南伊拉克处于萨达

姆的控制下；北伊拉克以北纬36°线为界，处于禁飞区的保护下，成为事实上的库尔德武装势力范围。在南方地区，萨达姆政权拼尽全力应对联合国的制裁，最终又回到通过印刷纸币的方式为不断增长的财政赤字提供资金。由于制裁的原因，无法从国外进口钞票，伊拉克官方政府开始印制新的带有萨达姆形象的钞票。这些被称为萨达姆第纳尔。公民们有三周时间用旧钞票换取新钞票。所以大量的钞票最终被印制出来，流通中的货币总量从1991年年底的220亿第纳尔跃升至4年之后的5 840亿第纳尔。同一时期内，南部区域年化平均通货膨胀率上升至250%的水平。

然而在北方地区，人们没有机会以旧钞换新钞。所以新的萨达姆第纳尔没有在北方流通，人们继续使用旧的第纳尔钞票。这些被称为瑞士第纳尔，这么称呼的原因是，尽管这些钞票由英国的德拉鲁印钞公司印制，但其刻板是由瑞士制造的。瑞士第纳尔在北伊拉克展现出独特而顽强的生命力，成为北方地区真正的新货币，这是一个成功的因应策略。由于该地区没有货币发行机构，1989年后就没有新的瑞士第纳尔发行，所以北部地区的货币供应量是相对固定的，甚至有可能是略微减少的。最终，萨达姆第纳尔和瑞士第纳尔发展成两种独立的货币。

因此，在2003年美国和盟军入侵伊拉克之前的10年时间里，伊拉克存在两种货币：在南方地区，萨达姆第纳尔由伊拉克官方政府发行；在北方地区，尽管没有官方政府和央行的支持，瑞士第纳尔依旧流通，且没有任何其他的法定货币条例。对于法定货币，这是一个不同寻常的情况。无论瑞士第纳尔的价值如何，它既不来自伊拉克官方政府，也确实不来自其他政府。[注]

尽管南北伊拉克之间很少出现或者根本没有贸易，但瑞士第纳尔和萨达姆第纳尔都在和美元进行交易。1993年后，瑞士第纳尔和萨达姆第纳尔之间的隐性汇率逐步上升，截至2003年萨达姆被废黜时，约300萨达姆第纳尔的价值等同于1瑞士第纳尔。[注]瑞士第纳尔的升值，是人们

对南北领地内实际和预期货币供应量变化的判断导致的：萨达姆第纳尔的供给迅速增加，然而瑞士第纳尔的供给却相当固定。

瑞士第纳尔相对于美元的汇率波动并不令人惊讶，却十分有趣。经历20世纪90年代的波动后，从2002年中旬开始，社会对萨达姆政权倒台的认同度越来越高，瑞士第纳尔对美元的汇率大幅上涨。2002年5月时，差不多18瑞士第纳尔能兑换1美元，而2003年5月初战争结束时，差不多上升到6瑞士第纳尔兑换1美元的水平。升值反映了社会对两个重要因素的预期发生了变化：其一，政治和军事的持久性，使得库尔德政府和萨达姆控制下的伊拉克分离；其二，将创建一个新的机构来管理整个伊拉克的货币政策，并恢复瑞士第纳尔的价值。北伊拉克的政治复杂性使得人们都默认这个地区的政权发生更迭之后，该地区使用的货币会获得绝对的价值。换句话说，瑞士第纳尔的价值与政治有很大联系，却和发行瑞士第纳尔的政府经济政策毫无关联，因为并不存在这样的政府。

货币汇率在市场关于战争爆发及其后果的预期影响下发生波动，这些波动的幅度很好地折射出政权在经济运转中的重要地位。不管你信不信，海湾战争期间，金融市场交易者可以买卖与萨达姆的命运相关的期货合同。如果2003年6月底前萨达姆被废黜，这个合同将向持有者支付1美元，反之就什么也没有。这份合同的价格在0~1美元，折射出市场对伊拉克政治秩序的预判，交易者可以对这个结果下赌注，在市场可容纳的交易量之下买进或卖出一定数量的合同。随着萨达姆政权倒台的可能性（也是合同单价）的增加，瑞士第纳尔对美元的汇率升值。随后，另一个期货合同则对赌，如果萨达姆在2003年12月底被抓捕，将支付1美元，反之就什么也没有。随着这个事件发生的可能性（也是合同价值）在2003年一路走低，仍然无法找到萨达姆，瑞士第纳尔对美元的汇率也随之下降。就在2003年12月13日萨达姆被抓捕之前的短暂时期内，瑞士第纳尔对美元的汇率再次上涨。

2003年7月，在美国和盟军接管伊拉克之后，临时联盟当局的领导

人保罗·布雷默（Paul　Bremer）宣布，一个新的伊拉克第纳尔将被印制出来，并以一定的比率替换两种已存在的货币，这个比率暗示了1瑞士第纳尔等价于150萨达姆第纳尔。交换在当年10月到次年2月这段时期内进行。新的第纳尔像瑞士第纳尔一样，由英国德拉鲁印钞公司在很短的时间内，在英国和一些其他国家的工厂里印制出来，再由波音747和其他一些共计22架次飞机投放到伊拉克。在瑞士第纳尔价值最高时，差不多300萨达姆第纳尔才能兑换1瑞士第纳尔。但150∶1的汇率超出了此前6年之间通行的平均汇率，也超出了能够令两种货币平分未来购买力的汇率。例如，在确定新汇率的时间点上，如果以128萨达姆第纳尔兑换1瑞士第纳尔，差不多能够拉平南北两地工程师的收入水平；如果按照100∶1兑换，则可以拉平他们上班时穿的鞋子的价格；如果按照133∶1兑换则可以拉平西装的价格。(注)　2006年12月至2008年12月这段时期，伊拉克央行对第纳尔价值进行了稳定的升值，从而避免了通货膨胀的上升，所以两年后伊拉克第纳尔升值了约20%，此后新的伊拉克第纳尔和美元一直保持着稳定的汇率。

20世纪90年代，库尔德控制下的伊拉克流通瑞士第纳尔，是在缺少具有货币发行权政府的情况下，发明了一种交换媒介，这是市场应对问题的一种解决方法。瑞士第纳尔和萨达姆第纳尔价值的相应变化，说明货币的价值不仅仅要参考现任政府推行的政策，同时也要参考当前社会民众对现任政府存活可能性的判断。伊拉克近年来的货币历史就是一个生动的例子，它告诉我们政治稳定的重要性和政府缺席的后果。

有趣的是，“二战”中，法国的海外领土也出现了类似的问题，领土被分为维希法国和戴高乐领导下的自由法国。在法属赤道非洲，即喀麦隆和撒哈拉以南非洲的其他法国领土，发行纸币的权利属于西非国家银行，直到1943年前都处于维希政权控制下。但是随着自由法国开始兼并维希法国的领土，该政权推行了一个不同的货币政策，即与英镑联系的固定汇率制。所以在两个政权掌握的不同领土上，尽管纸币的票面最初无法区分，但是法郎在不同的区域意味着不同的货币。自然地，这给一

个地区用法郎交换外币，然后再进行另一次反转交换的行为创造了机会。为了防止此类情况发生，1941年自由法国建立了法国中央基金，作为自己的纸钞和硬币发行者，实际工作在英国央行内完成。注 1942年夏天，西非国家银行发行的纸钞与中央基金发行的纸钞进行平价交换，并取消法定货币地位。自由法国将作为自由象征的凤凰和“玛丽安”并入纸钞纹章中，通过这样的设计来宣布自由法国纸钞的开端。

在伊拉克和法国海外领土这两种完全不同的情况下，货币价值很大程度上都是由未来的政治格局以及保障这种政治格局的国家支撑起来的。很明显，现实中书本上写的经济学理论远不足以充分解释货币价值的形成。

独立的苏格兰

第三个关于货币与国家关系的例子，是一个国家想从它的伙伴和走到尽头的长期货币联盟中分离出去。2014年9月18日，苏格兰人民在全民公投中被问道：“苏格兰能成为一个独立国家吗？”有85%的居民参与投票，最终以55%反对，45%支持的结果否决了独立议案。在宣传苏格兰独立的过程中，社会舆论一直以如果苏格兰独立将选择何种货币制度为讨论的核心。独立阵营不愿对此问题给出明确答案；反独阵营提出一系列未经证实的观点，声称几乎无法找到一种令人满意的新货币制度。有趣的是，事实上有一个简单的答案，但双方出于自身利益的考虑，都不愿意第一个提出这种设想。

苏格兰民族主义者在金融危机之前提出的最初愿景，是爱尔兰、冰岛和苏格兰在欧元区内实现共同繁荣，且三个国家都拥有强大的银行业体系。在2008年金融危机爆发后，这个愿景明显成为一个不可能实现的空想：冰岛和爱尔兰的银行业过度野蛮生长，其运营成本已经远远超出了这两个小国可以负担的水平，与此同时，欧元也只不过是在苟延残

喘，两个在全英国纳税人救助之下才存活下来的英国银行（苏格兰皇家银行和苏格兰哈利法克斯银行，后者变成了劳埃德银行的一部分）都是苏格兰地区的银行。加入欧元区不再是一个可靠的选择，创设一种与英镑和欧元汇率挂钩的苏格兰货币也变成了如同在危险水域游泳一样的高危行为。因为苏格兰绝大部分经济活动都是和英国其他地区开展的，所以下一个自然的选项是通过联系汇率制将新的苏格兰货币与英镑挂钩。这将要求无限的潜在英镑储备，使市场相信挂钩没有风险。这反过来又意味着苏格兰需要借入巨量英镑作为储备，对于一个试图使市场信服其财政审慎的新独立国家而言，这不是一个有吸引力的前景。

所以，到全民公投时，独立阵营提出，一旦独立，就应该有一个与英国其他地区的正式货币联盟，并维持现有的货币安排，但在英国央行制定货币政策时，需要一个额外的苏格兰代表。反独阵营断然拒绝了这个安排，并否决了任何货币联盟的可能性，且引用欧洲货币联盟的经验表明，新独立国家需要有适当的财政政策管理其经济，但在这个前提下还不如不独立。独立阵营回应指出，无论在竞选中说了什么，投票赞成独立后的第二天清晨将是一个新的局面，谈判的地位将改变。因为全民公投结果是维持现状，这就变成了一个永远不会被验证的假设。但如果苏格兰和英国其他地区无法达成一致意见，一个正式的货币联盟就无法存在，考虑到前者的诉求和后者的反对，这样的情况似乎永远不可能出现。

当全民公投时，货币制度问题依然没有解决，但有人给出了一个方案。最简单和直截了当的解决方案是英镑化。投票同意后，苏格兰政府隔天就可以宣布，独立的苏格兰没有发行自己货币的意图，并且所有以英镑计价的合同将一直具有合法性并得到持续执行。该前提下不会出现任何正式的货币联盟，苏格兰继续使用英镑，什么都不会改变。然而，独立阵营不能公开宣扬这样一个解决方案，因为他们清楚，这种前提下的独立将使苏格兰在自己的货币安排上没有真正的话语权，正如今日一般，苏格兰必须从英国借款，因为两个经济体的规模差异意味着利率在

很大程度上不受苏格兰状况的影响。在政治上，英镑化将给货币制度问题提供一个答案，但这将削弱苏格兰独立的理由。

反独阵营提出的理论同样容易使人产生误解。承认有简单且直截了当解决货币制度问题的方法，将否认他们此前认为独立将带来经济灾难的说法。他们的这个理论其实根本站不住脚。世界上有很多成功的小型国家，也没有理由说明为什么苏格兰不能加入它们。主张和反对独立的人，考虑更多的是苏格兰人的民族身份，而不是该地区的经济发展，与300年来的合作伙伴决裂的政治成本，以及当苏格兰已拥有大量下放权力的前提下，是否需要获取完全独立的地位来管理区域内事务，这些政治问题才是苏格兰独立运动讨论的重点。全民公投之后，英国国会迅速授予苏格兰议会更进一步的权力。

英镑化是一个完全合理的政策，对一个愿意接受本国货币与英镑保持固定汇率关系的国家而言，这种制度带来的经济成果自然能够接受，但是它没有权力与英国平起平坐共同加入一个正式的货币联盟。这样的解决方案对苏格兰的吸引力是，不需要做出任何重大的货币政策变革。苏格兰地区的银行发行的多种纸币已经含有鲜明的民族特征，如果当地人希望展示更多本地特征的话，还可以参考当地纸币的特征铸造硬币，正如爱尔兰独立之后采取的行动一样。[注]

当国家在猛烈的货币暴风雨下寻找一个安全的避风港时，美元化发挥了成效，柬埔寨、厄瓜多尔和巴拿马都体会到了这种制度安排的好处，英镑化同样可以在苏格兰地区发挥同样的效果。[注]这将是一个正确的解决方案，因为苏格兰与英格兰和威尔士成功地在同一个货币联盟中存活了300年。目前预期的通货膨胀和工资结算都与一个稳定的汇率机制保持同步浮动。苏格兰不可能与其他欧洲货币联盟的成员一样加入一个新的货币协定。过去苏格兰需要从英格兰借贷，来弥补特定产业产能下降造成的经济冲击，但是现在这种资金需求越来越小，因为苏格兰和英格兰的产业结构都发生了改变，重工业和采矿业变弱，北海油田的贡

献减少，这意味着两国的经济趋向于共同转变。苏格兰也不愿意在又一次银行业危机来临时承担大量的风险。实际上，就算苏格兰独立，但只要它采用的是英镑化货币制度，那么其境内所有主要银行的法定注册地都必须从爱丁堡迁移到伦敦。事实上，苏格兰将变成一个只有外国银行的国家。由此推导下去，苏格兰没有能力成为这些银行的最后贷款人。这个角色将继续由英格兰银行扮演，就像它现在为诸如巴克莱银行等拥有境外业务的大型英国银行所做的一样。但是没有任何原因会导致苏格兰银行业的岗位数量和地理分布出现明显的改变，岗位分布的经济动机是不会轻易发生改变的。[注]

当然，数十年后，从前的两个合作伙伴间的经济联系是有可能减少的，但这是在遥远的未来。短期内，英镑化还是一个完全可行的解决方案。简而言之，无论双方的相对地位如何，货币制度问题都不会成为苏格兰未来走向的核心问题。独立运动不论过去、现在还是将来，都是一场关于身份认同的政治运动。除非这个问题得到圆满解决，否则只要我有生之年看到苏格兰选择脱离英联邦，英联邦王国的命运变得摇摆不定，我都会因此感到无比悲伤。在2015年大选中，苏格兰民族主义者在59个苏格兰席位中赢得了56个，所以独立仍然是尚在争论中的问题。仅仅是举个例子，如果英国将作为一个整体离开欧盟，然而苏格兰的多数投票却是保留成员国身份，独立的呼声将比2014年时的独立诉求更难抵抗。

这三个例子告诉我们国家和货币之间的关系是什么了吗？正如我们在第二章中看到的，政府的关键职能是在经济正常时期提供适当数量的货币供应，一手预防超级通货膨胀，一手预防经济衰退；同时在经济不景气的萧条时期创造紧急货币。这两种情况都涉及面对极端不确定性时所做的政治判断。在繁荣时期，货币政策包含了一个显性或隐性的通货膨胀目标，即政策如何迅速地应对通货膨胀造成的短暂失衡，并保持经济增长。对长期理想通货膨胀率的判断，以及对短期通货膨胀和社会产出的平衡，本质上是政治决策。在危机发生后的萧条时期，关于应该创

设多少应急资金，以及应该向谁发放多少数额的紧急货币的决策也是高度政治性的决策，这在政府宣布用纳税人的钱救助金融机构之后民众出现的愤怒情绪上得到了充分验证。无论是国家的还是超国家的机构，都是落实政治决策的重要执行者，得益于它们的存在，才能保证不论是在繁荣还是萧条时期，货币政策都能发挥作用。此外，民众对政府的信任也是成功货币制度的重要组成部分。

传统经济关于“最优货币区”的理论，主要是指一个经济体可以放弃以自有货币应对经济冲击事件的灵活性，以此交换统一货币地域内更大的贸易量，但这个理论在欧洲、伊拉克和苏格兰决定货币制度时只起到了很不起眼的效果。欧洲的货币一体化由政治动机驱动，在某些情况下，经济问题来源于共同货币的想法，将迫使政治一体化加速变为现实。在伊拉克，市场价格揭示了政治机构在决定货币价值时的重要性。在苏格兰全民公投之前的辩论中，任何一方都不准备接受对货币问题的显而易见的解决方案，因为他们害怕这样将破坏他们的政治论点。伊拉克和苏格兰面临的最迫切问题都得到了解决。但在欧元区，为了生存而进行的战斗，已经演变成政治家和数学家之间的战斗。尽管未来的结果不可预知，历史总是偏向数学家这边。欧洲货币联盟的悲剧不是它将有可能崩塌，而是以欧洲领导人之间现有的政治互信程度而言，将可能给这个世界上最大的货币集体造成持续的经济停滞，进而阻碍全球经济复苏。这就是当今世界经济失衡的核心原因。

法国的野心是剥夺德国的经济控制力，尤其是削减德国央行的力量。法国人试图通过拉拢德国加入货币联盟，然后由法国政府公务员控制货币联盟的行动彻底失败。法国的经济比德国孱弱很多，加入货币联盟非但没有削弱，反而增强了德国的政治主导地位。维持其他成员国经济状况的责任将被放在德国面前。建立新欧洲联邦的构想是为了代表“二战”中受到重创的欧洲经济共同体创始成员国的重生，也代表了这些国家对“二战”期间被打败和被占领的历史回顾和总结。欧洲的精英经常幻想要重建神圣罗马帝国，但在民众的抵制下无法得逞。国家和它们

的货币之间的关系反映出更多的政治考量，而非经济因素。这也同样适用于国家与其银行之间的关系。

---

1. Mundell (1961).
2. 最优货币区比贸易考量和竞争力变动更大，货币政策的一致目标是有一个快乐的联盟，这对物价稳定尤为重要。查里等人（Chari et al., 2013）扩展了货币联盟的经济微积分，获得与志同道合的国家来往的效益，确保相互之间的异质冲击能使市场更“可信”。
3. Colley (2014), pp. 9–10.
4. Mill, John Stuart (1848), p. 153.
5. http://www.nytimes.com/2014/11/15/world/middleeast/islamic-state- saysit-plans-to-issue-its-own-currency-.html.
6. 国际标准化组织列出了152种官方货币代码。调整为货币联盟的国际货币基金组织成员占了146种（加上古巴）。Table 2 of the 2014 IMF Annual Report on Exchange Arrangements and Exchange Restrictions.
7. .威尔士在1542年正式归属于英国。1707年的联盟行为创建了大不列颠王国。1800年的联盟行为合并了爱尔兰，形成了大不列颠及爱尔兰联合王国。1921年爱尔兰自由邦创建，爱尔兰分离，之后大不列颠及北爱尔兰联合王国在1927年成立。
8. 在与欧洲同事的许多讨论中，令我震惊的是，他们中不止一个人看到了欧洲货币联盟重建神圣罗马帝国的机会。
9. 这7个国家是波斯尼亚、克罗地亚、科索沃、马其顿、黑山、塞尔维亚和斯洛文尼亚。
10. 实际上拉丁货币联盟在1914年结束，尽管它的正式体系的一部分跛行至1927年。
11. 只有在1946年英格兰银行国有化后，才能印制绘有主权纹章的纸币。1960年出现第一个这样的纸钞，印有女王头像。硬币不是英格兰银行制造的，而是由在英国财政部控制下的皇家铸币厂铸造，其上印有很多主权纹章。
12. Mohr (2014).
13. 1999年欧洲货币联盟成立时，奥地利、比利时、芬兰、法国、德国、爱尔兰、意大利、卢森堡、荷兰、葡萄牙和西班牙是创始成员国。随后，2001年希腊加入，2007年斯洛文尼亚加入，2008年塞浦路斯和马耳他加入，2009年斯洛伐克加入，2011年爱沙尼亚加入，2014年拉脱维亚加入，2015年立陶宛加入。
14. Bagehot (1869), p. 9.
15. Jackson (2001).
16. 这一观点与托马索·帕多阿–斯基奥帕（Tommaso Padoa-Schioppa）密切相关，他是欧

盟委员会主席、意大利央行领导和政府官员雅克·德洛尔（Jacques Delors）的重要顾问。他曾代理担任意大利财政部长。

17. 引自Alexander Woollcott, ‘The First Mrs. Tanqueray’, *While Rome Burns* (1934)。

18. 伊辛（Issing, 2008）对欧元诞生史进行了精彩的描述。

19. World Bank database.

20. 大主教与希腊总理帕帕季莫斯之间的信由英格兰银行某职员翻译；2012年2月2月这封信发布在雅典总教区网站上。

21. https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2012/html/sp120726.en.html.

22. 2015年1月，欧洲法院法律总顾问阐述了如果为了货币政策，该项目大体上与推进欧盟的条约兼容。除了可以单独制定货币政策法令的国家，很难看到其他国家是如何背负债务的。法律总顾问也提出了根本问题，即欧洲央行在设定条件下有资格作为国家参与项目，与决定购买主权债务上的角色存在冲突。

23. 数据来自Eurostat。

24. http://www.theguardian.com/news/datablog/2014/oct/02/crowdsourcing- youth-migration-from-southern-europe-to-the-uk. 也可参考the respective national statistical organisations。

25. http://www.bbc.co.uk/news/world-europe-33535205

26. IMF Country Report No. 15/186, International Monetary Fund, Washington DC, 14 July 2015.

27. Connolly (1997).

28. 如果充分就业的经常账户逆差（贸易逆差加上外债还本付息净成本）是GDP回到2007年水平的一部分，那么希腊、葡萄牙和西班牙（忽略意大利和法国）的外部筹资需求将达到德国和荷兰GDP的4.2%（国际货币基金组织报告数据库，2015年4月）。

29. John Maynard Keynes, *New Statesman and Nation*, 10 July 1937.

30. Bergsten (2014).

31. Issing (2015).

32. “德国商业的成功出口也帮助了欧洲的其他国家……欧元区作为一个整体，有一个外部均衡水平。没有我们的贡献，我们将和世界其他国家一起陷入更艰难的处境。”Wolfgang Schäuble, German Finance Minister, *Financial Times*, 30 June 2014.

33. .源于布伦丹·西姆斯（Brendan Simms），他认为政治联盟是一个事件而不是渐进的过程，这对加入货币联盟是很有说服力的，欧元区的逐渐集合主张和最终的政治联盟主张被废弃。

34. 库尔德组织没有在任何时候声称瑞士第纳尔是他们的货币，他们没有控制它。就像库尔德人自治区政府总理部长巴尔扎尼在2003年1月30日接受《海湾新闻》的采访时所

示，他说："我们没有自己的货币。"

35. 数据来源包括联合国和伊拉克央行。

36. 由伊拉克央行基于联合国世界粮食项目搜集的数据编制而成。

37. 参考Bank of England Museum (2010)。

38. 尽管由苏格兰银行发行的纸钞已经存在，但是根据法律，它们必须完全支持英格兰纸钞——英格兰银行有意印制的特殊的百万英镑纸钞。

39. 美元化的经验被博盖蒂奇（Bogetic, 2000）广泛讨论。由于缺乏自己的货币，已经美元化的国家不能通过印制钞票来为政府开支提供资金。挥霍无度的政府可能会被放弃美元化所诱惑，并印制自己的货币。2014年，厄瓜多尔总统科雷亚（Correa）宣布，将开始发行他们自己的数字化货币。巴拿马在2011年铸造了自己的货币巴尔博亚（Balboa），不清楚其是否由美元和货币本身金属价格的结合所支持。许多国家采用欧元，包括黑山共和国，但它并不是欧盟的一员。

40. 苏格兰政府的税收收入并没有损失。当前，苏格兰没有收到当地常驻大银行利润的税收，因为作为英国的一部分，银行没有单独的公司所得税。

The End of Alchemy

Money, Banking and the Future of the Global Economy

第七章

重获清白：货币和银行改革

人类既然连警告都无意接受，又怎么可能期望他们接受劝告？

乔纳森•斯威夫特，

《各种题目随想》（Thoughts on Various Subjects），1703年

我们呼吁所有声称拥护民主的人行动起来，完成对国家的伟大救赎，使之免受邪恶银行体系的诅咒。

威廉•莱格特，

《纽约晚邮报》（New York Evening Post），1834年8月6日

几个世纪以来，炼金术一直都是我们的货币和银行体系的基础。政府假装纸币能变成黄金，即使是在前者多于后者的时候也是如此。银行则假装短期无风险存款能够用于长期风险投资。上述两种情况都清楚地体现了这一将风险转化为安全的炼金术。在大多数时候，炼金术似乎行之有效。然而，人们也时常意识到皇帝的财富似乎没有宇宙众神想让我们相信的那么多。一旦人们对货币的价值或银行的可靠性丧失信心，一场货币或金融危机就会出现。白芝浩在《伦巴底街》一书中写道：“我们的金融系统所独有的精髓就在于人与人之间空前信任，可如果这种信任因为潜在因素而被削弱，那一件小事就能挫伤互信，一件大事便几乎能摧毁它。”[注]对社会而言，把这种炼金术作为金融体系的基础，表明这个社会不甚理性。要想终结这种炼金术，关键在于正确地找出货币和

银行业务所涉及的风险，并确保这些风险是由金融体系的受益者承担的。

正如我在第三章提到的那样，人们对金融体系的信任消失已久，以致危机都被认为是金融格局的固有特征。那么在这种情况下，我们要如何恢复信任和重塑银行业的清白呢？过去有很多英国儿童是读约翰·班扬（John Bunyan）的《天路历程》（*Pilgrim's Progress*）长大的。这是一本宗教寓言，出版于1678年，讲了一个名叫“基督徒”的人的故事：他从家乡毁灭城跋涉到锡安山上的天国圣城，旅途中受尽考验与磨难，一路上经过了绝望沼、艰难山、名利场、金钱山和怀疑堡。相比之下，出版于1839年的《政治朝圣者历程》（*The Political Pilgrim's Progress*）的名气小得多，对此书认真研读的人也少得多。注这本书讲了一个叫“激进”的人从劫掠城到改革城的旅程。在劫掠城中：

> 这里的人看上去积极活跃，勤勉进取，但是他们的一个风俗极大地破坏了社会幸福感和一致性，那就是一半的居民都习惯于伸手到另一半人的口袋中拿钱。并且，这项风俗通过法律加以规定，同时还有一个叫“政府”的东西，它强烈地认为这种一半人为另一半人工作，供养另一半人的做法，是人类智慧的完美体现。注

正如基督徒一样，激进在途经很多相同的地方时也遭遇了考验与磨难，尤其是在名利场。在那罪恶之地中，激进和朋友“常识”一起见到了纸风筝大厦，在那里：

> 人们似乎说一种全新的语言，同朝圣者迄今为止在这座城市里听到的语言都不同。人们喋喋不休，就像是禽鸟在不停鸣叫，内容不外乎股票、基金、证券总值、股票临时凭证、债券、年金、金属、折扣、保险费、国库券、股份、金额、结余、预付款、统一公债、印度股票、银行股票、交易、结算日、空头账户和多头账户、

破产的投机者、压力、恐慌、长期年金、金条、银条、硬币、法定价等。大厦里的人走来走去，焦虑不安，十分有趣。人与人之间都在交换纸条，这一交换行为有一个说法，叫作“交换媒介”。关于这一行为的著作汗牛充栋，在这个国家的某些地方，它被看作一种神秘的科学。㊟

但是当激进终于完成目标后，他发现在改革城“并没有证券交易所或者储蓄银行，也没有面值小于50英镑㊟的货币”。

我们可以从激进身上汲取灵感，找到通往改革城的道路。假装经济体中的非流动性资产——工厂、固定设备、住宅和办公室——能突然转化为现金或流动性资产正是现有体系的炼金术之精髓。银行和其他金融中介机构总是通过发行流动负债的方式来投资非流动性资产，因为还债金额小于投资所得才能产生利润。这也就解释了尽管货币是公共物品，但是大量的货币却由商业银行供给的原因。问题在于，只有在每个时刻仅有一小部分人同时索求现金时，对投资者或储户做出的流动性承诺才能兑现。如果所有人同时索求现金，那就没有流动性可言了。对一小部分人兑现承诺是可能的，而面对整个社会时，兑现就变成不可能的了。让情况变得更糟的是，如果一名储户认为别人很有可能要把钱取出来，那么理性的做法是他也把钱取出来，并尽量排在队首，这就导致银行挤兑。挤兑反映了隐藏着的炼金术，并且让整个体系变得不稳定。

流动性是一种幻象，今夕犹在，明朝就消失不见。它让我想起了那些可以飘到空中的美丽的肥皂泡。从远处看，它们光彩照人。但如果你想要把它们握在手里，它们就立马遁形。同样地，如果很多人同时都想把资产兑换成流动性资产的话，那么他们就会发现流动性消失不见了。如果对流动性的需求突然增加，或是投资者一窝蜂地要把资产兑换成流动性资产的话，危机就会出现，这也揭露了炼金术的实质。然而，流动性只是现有体系的一个方面。风险，以及风险对银行偿债能力的影响则是其另一面。在最近的危机当中，对偿付能力的怀疑是引发银行面临的

流动性危机的主要原因。当债权人开始怀疑银行资产不足以承受潜在损失时，他们就会决定最好在情况还不算糟的时候就脱身。对偿付能力的怀疑，尤其是在一个充满不确定性的时期，会引发银行挤兑。要想削弱或消除这种炼金术，我们需要采取一系列组合措施来解决偿付能力和流动性问题。

要想让市场经济运行良好，企业和家庭就需要一个能够支付账单和获得报酬的安全机制。普通活期存款账户不是用来做投机性投资的，保证账户内货币价值的稳定是很重要的，因为这决定了支付款项的计价。如果银行有高风险资产，正如它的很多贷款一样，那么假装存款安全仍有保障就无异于炼金术行为了。所以政府做出决定要保障存款，一个办法是创立存款保险；在最近一次危机中还有一个做法是向银行的所有债权人提供全额保障。考虑到银行的经济重要性和政治影响力，银行已经变得太重要而不能倒。而且银行的规模越大，政府就越有可能在困难时期提供紧急财政援助。央行出借给商业银行的金额可谓巨大。这种做法确实遏制了危机，消除了挤兑银行的动因，但代价是把银行资产的风险转嫁到纳税人头上。举例来说，爱尔兰几乎陷入全国性破产。

有限责任、存款保险和最后贷款人的组合实质上间接为银行承担风险的行为提供了大量补贴。在20世纪80年代银行自由化以后，银行体系的炼金术行为和这种补贴的程度都大大增加了，而这两者正是银行风险和期限变换的固有特征。没有任何一家银行能够抵制这种补贴的诱惑。每家银行都面临着囚徒困境。只有通过减持流动性资产，并通过成本尽可能低的短期负债来融资，银行才能保证自己的利润率不落人后。

简而言之，与一个世纪或50年前的情况相比，现在的银行用来融资的资产净值太少，持有的流动性资产太少。在危机发生之前，银行的资产净值都不足以负担风险带来的可能损失，这也就意味着听到坏消息时，储户和其他短期债权人会更有可能考虑挤兑银行。而挤兑一旦发生，银行的流动性资产又不足以应对。面对这种情况，甚至连政府也承

认需要做出些改变了。

官方改革

自危机发生以来，官方一直极度活跃。国家和国际层面的监管者都相继收紧了之前给予银行的在融资方式、组织和行为等方面的自由。在国际层面上，G20的主要国家齐心协力通过国际清算银行的巴塞尔委员会来共同纠正危机前在监管方面的过失。对银行的最低资本要求，即银行用来提供资金的最低股本量上调了。银行还需要有一定量的流动性覆盖率，即银行所必须持有的与存款或其他短期融资相关的最少流动性资产，以度过30天的短期危机。监管者还意识到他们需要跳出传统银行业，去审视炼金术是否还出现在“影子银行”系统。同时还要开展压力测试，检验银行是否能够承受不利情况带来的损失。

来自G20国家的官员组成了金融稳定委员会，主持对银行的调查，同时还要应对开展跨境业务银行的潜在倒闭风险，和此种情况所带来的挑战。在国家层面上，包括瑞典、瑞士和美国在内的国家监管者都规定了额外的资本要求，高于国际上达成的最低标准。包括英国和美国在内的一些国家还出台法律，将基本银行业务与更复杂的投资银行贸易行为加以区分和限定。(注)而且大多数国家完善或引入了特殊的破产安排——被称作清算机制，来确保麻烦缠身的银行在处理财政问题的同时仍能继续向储户提供最基本的服务，或者在必要的情况下将储户快速地从将要破产的银行转移到赢利的银行。这些行动反映了自危机前就开始的观念上的巨大转变：当时大多数国家主要担心它们的银行体系会不会被本国更严格的监管措施压垮。而现在，确保银行体系的安全则被看作一种保护本国自身利益的行为。国家层面的监管者们经常一起合作，追究银行员工的失职行为，处以巨额罚款（像在第三章提到的那样），并且限制银行高管的报酬。

此外，银行和其他金融机构还受到市场自身法则的限制。自2008年以来，银行体系发生了巨大的改变。过去规模最大的一些银行变小了；高盛2015的资产负债表比2007年的缩水了25%。相比之前实际利率下降导致资产价格上升的时期，现在投资银行的利润率也不如从前了。很多银行缩减了其投资银行业务规模；其他一些银行，比如花旗银行和美国银行，则取消了在自有账户上进行的自营交易业务，从而向传统的商业银行靠拢。

这样就足够了吗？我认为恐怕不够，原因很简单：强烈的不确定性意味着市场对金融机构的态度瞬息万变，以至此时貌似过于烦冗的监管会在彼时变得过于宽松。2007~2008年的危机就证明了这一点。我们来思考以下问题：银行需要多大规模的股权融资，才能让潜在债权人相信贷款给银行是安全的？危机之前的答案是，几乎一点都不需要融资。市场愿意向银行提供巨额低息贷款，尽管银行是举债经营。2008年之后，答案变为需要大规模融资。目前，即使是监管者规定的更高的资本要求，都不足以使市场按照原来的水平和利息贷款给银行。事实证明，恢复银行业在危机中丧失的清白与名声要付出巨大的代价。对投资者来说，成为银行债权人的逻辑改变了。所以，在炼金术仍是银行体系的特征的情况下，很难说银行到底需要多高水平的股权融资是合适的。事实上，这一问题的答案也在随着时间变化。2012年，西班牙班基亚银行的风险加权资本比率超过10%，大大超过监管者规定的最低值，而三个月以后，班基亚银行要求注资250亿欧元。

现有监管的另外两个方面也难以与剧烈的不确定性相协调。第一，官方资本的要求是根据银行资产负债表上不同资产的风险评估来计算的。我在第四章说过，每一种资产都对应一个国际监管者一致认可的风险权重。这个权重被用于计算银行需要发行的股本总量。比如说，过去认为抵押贷款的安全性相对较高，所以它对应的风险权重就比较低；主权债务在过去被认为是安全的，所以其风险权重为零，也就是说银行不需要为主权债务投资而进行股权融资，所以也就没有承受国债损失的富

余能力。这一体系后来变得太过复杂，以至银行可以使用本行内部的风险权重计算模型。结果一些银行对同一类资产的风险评估大相径庭，从而削弱了社会对监管公平性的信心。(注)

风险权重的设计者也经过了认真的考虑并评估了之前的经验，但他们确实没有料到抵押贷款和类似希腊国债一样的主权债务的风险可以这么高，也没有料到更复杂一些的金融工具的固有风险也可以很高。与其批评监管者没能事先预见，倒不如说测定校准风险权重本身就是不切实际的。当意外情况出现或者之前的风险权重计算失去意义时，银行需要股本承担损失就变得至关重要。这也解释了为什么在危机期间，基于总资产测算的股本比基于风险加权总资产测算的股本更能说明安全程度。在资本监管的设计中，风险权重乍一看很好，但是在实际使用中并非如此。出于监管目的考虑，简单明了的杠杆率反而是更可靠的指标。

第二，现有监管要求银行最少持有一定量的流动性资产——流动性覆盖率，这样银行才能负担市场对债务偿还和存款偿还的异常高需求。在我主持的几场会议中，与会者最终才对流动性覆盖率的定义达成一致。讨论总是在一个概念性的问题上徘徊不前，即如何给曾经认为的流动性资产下定义？危机爆发前，政府债务分明是一种安全的流动性资产。但事实证明，某些国家的主权债务根本谈不上安全性和流动性。此外，其他一些国家的财政管理又十分小心谨慎，比如澳大利亚，未偿还的政府债务数量太少，难以满足对流动性资产的需求。但是，要是以没有大量发行政府债务为由去惩罚一个管理良好的国家，这未免也太新奇了。问题的本质在于，在一个充满剧烈变化和不确定性的世界中，只有央行才能制造流动性，而我们都没能认识到这一点。因此，流动性监管要与央行的最后贷款人职能无缝衔接。

但是，这并不意味着近年来监管者为改善银行体系所付出的巨大努力是个错误。只是他们陷入了“只见树木不见森林”的危险当中。监管变得异常复杂，且不能触及炼金术问题的核心。监管细节化的目的在于提

供明确性，而不是让监管者和被监管者对法律的现有状态充满疑虑。[注]很多复杂性反映了来自金融机构的压力。我们提倡遵守监管细则以避免因违法行为而产生的罚款，但是日益复杂的监管反而促使银行家和监管者串通一气，结果适得其反。如果权责的含义和其执行方式不够清晰明了，那么资本主义经济就不会繁荣。监管者的任意决断实际上会对所有投资和储蓄课以重税。工业革命之所以发生在英国，部分原因是当时的经商环境是稳定且可预测的。英国商法之父——曼斯菲尔德勋爵（Lord Mansfield）在1761年工业革命开始加速时说过：“商业谈判和商人的财产不应依赖于城府或拘泥于细节，而要依靠易学和好记的规则，因为规则是理性的原则，是总结出来的真理。”[注]

能够轻易理解并记住全部现有的金融监管规则的人不多，尝试这样做的人会觉得这些规则并不是常识。2010年美国通过的《多德–弗兰克华尔街改革与消费者保护法案》一共有2 300页，而且预计还另有数以千计的篇幅来解释后续的细则。然而1933年关于分割商业和投资银行业务的《格拉斯–斯蒂格尔法案》只有37页。[注]英国审慎监管局和金融行为监管局汇编的相关条例竟然有10 000页。[注]这种复杂性会自我壮大，把金融体系弄得声名狼藉。对于想要涉足金融领域的小公司来说，努力遵守金融监管变成了一种障碍。在发达国家，这种复杂性导致了数十万人的雇佣规模。雇用这么多人才来应对复杂的监管给社会带来的沉重负担。

我在第四章说过，用复杂性来应对不确定性的效率很低。我们能做得更好吗？

更激进的改革

政府狂热的行动并不能掩盖一个事实：尽管监管体系得到了有益的

修缮，但是仍未改变问题的根本。银行体系的炼金术依然存在。大多数发达国家拨巨款来救助银行，可让人惊讶的是，政府自危机爆发以来在解决根本问题方面却无所作为。相对少数的金融机构从央行那里获得的贷款额如此巨大，简直可以将温斯顿·丘吉尔的名言改写为：在人类金融领域，从来没有这么多的人为这么少的人做出这么大的贡献——且几乎没有开展彻底的改革。当然，政府、金融监管者和央行都清楚问题的实质，但是大多成了思想上的巨人，行动上的矮子。事实上，很多激进的观点是由早期的经济学家提出的，但是从未施行。

与现在相比，50多年前银行体系的炼金术程度要轻得多。但有趣的是，20世纪前半叶最杰出的经济学家们都认为银行需要持有充足的流动资产作为储备，数量要等同银行吸纳的全部存款。他们建议废除部分准备金银行制度，因为在该制度下，银行吸纳的存款被用来进行风险贷款，从而导致现金储备不足以偿付存款。[注]这是于1933年提出的“芝加哥计划”中的建议。[注]该计划的支持者包括杰出的美国货币理论家欧文·费雪和一群来自芝加哥的优秀的经济学家，例如富兰克·奈特（Frank Knight）、亨利·西蒙斯（Henry Simons）和保罗·道格拉斯（Paul Douglas）。后来的支持者还包括其他的一些战后经济学家，如米尔顿·弗里德曼、詹姆斯·托宾（James Tobin）和海曼·明斯基（Hyman Minsky）。[注]有趣的是，支持者并不包括凯恩斯，这很大程度上是因为英国在20世纪30年代没有经历金融危机，还因为他的研究重点在恢复产出和就业上。[注]近来也有经济学家提出了类似的主张，如来自芝加哥的约翰·科克伦（John Cochrane），来自国际货币基金组织的亚罗米尔·拜奈什（Jaromir Benes）和迈克尔·库姆霍夫（Michael Kumhof），英国经济学家安德鲁·杰克逊（Andrew Jackson）、本·戴森（Ben Dyson）和约翰·凯（John Kay），来自波士顿的劳伦斯·科特利科夫（Laurence Kotlikoff）以及著名的《金融时报》评论员马丁·沃尔夫。[注]

我们可以从两个角度来看待这些激进的银行改革方式，一个是着眼

于银行资产，另一个是着眼于银行债务。芝加哥计划的核心在于要求银行持有与储蓄等量的流动性储备。这些储备必须是安全资产，比如政府债券或者在央行持有的储备。这样一来，就不会再出现银行挤兑了，即使有人取出存款，其他人也没有理由照做，因为银行有充足的资金能够偿付所有存款。

目前看来，这种观点还不错。但是银行的其他很多职能又由谁来承担呢？尤其是用来建造厂房和购买住宅的企业和家庭贷款。换句话说，谁来转化已有的资产并承担新投资带来的风险？这就涉及激进改革中银行的债务问题。如果银行要持有低风险的政府债券来偿付存款，那么按照这个逻辑推演，银行的其他资产，尤其是向私营部门提供的高风险贷款就必须通过股票发行或长期债务来提供资金了，这样才能承担高风险资产可能带来的损失。这种改革的结果是将狭义银行与广义银行分割开来：狭义银行的安全性和流动性较高，提供支付服务；广义银行的风险高、流动性差，负责银行其他业务。[注]由此，广义银行，包括“影子银行”在内，开展活期或短期存款业务就是违法的。[注]

芝加哥计划这一改革方案可以带来一个很大的好处，那就是消除银行挤兑以及由挤兑带来的不稳定和脆弱性。但是芝加哥计划割裂了创造货币和创造信贷之间的联系。向实体经济提供贷款的是广义银行，并且资金来源于股本和长期债务，而不是来源于货币创造。货币会重新成为公共物品，其供给由政府或央行决定。[注]政府就不必再像现在一样，需要应对因为银行决定扩大或缩小信贷所造成的货币供应的上升或下降。2008年之后信贷量和货币量下滑，量化宽松的对策导致了货币大幅扩张。如欧文·费雪所说，“我们可以给银行自由，让银行按照它们乐意的方式提供贷款，但前提是不再允许银行制造这些用于贷款的货币……简言之：将货币国有化而不是将银行业国有化”。[注]费雪在20世纪30年代提出的观点如此明晰和富于热情，如今得到了约翰·科克伦和马丁·沃尔夫的响应。此项改革确实能够消除当今银行体系的炼金术，而这是官方改革日程没有办到的。

那么为什么这个想法没有付诸实施呢？一种说法是目前很多银行“大而不倒”，因此享有大量隐形补贴，而改革会取消这种补贴。因此银行会大力游说政府不要开展此项改革。支付系统之于经济日常运行的重要性，与电之于我们日常生活的重要性一样。因此，在保障支付系统时，政府总要确保用来支付款项的银行账户的价值稳定。由此，想方设法把高风险资产和存款放在一张资产负债表上也就符合银行的利益。更重要的是，用这种方式来终结炼金术也有一些缺点。第一，从现状过渡到狭义银行和广义银行完全分离的过程会带来混乱，迫使现存机构重新组织其结构和资产负债表，这样做的成本很高。银行界很容易将这样的改革看作对私人银行管理的无端干预。即便英国的“围栏”改革已是小心翼翼，该措施还是因此受到了批评和攻击。

第二，金融中介机构探索不同的方式，将厌恶风险和喜好流动性的储户与渴望灵活长期借款的借款方联系起来，这种做法能带来潜在的经济利益。而将银行分割成两种极端——狭义银行和广义银行，则会剥夺这种潜在利益。限制金融中介意味着对工厂、设备、房产和其他实物资产的投资成本会大大增加。假使我们能够找到其他方式终结炼金术（我会在后文讨论），然后制定法律禁止使用高安全性的储蓄来投资高风险的资产，那么我们就不再享有银行通过各种方式将储户和投资者连接起来所带来的潜在效率了。

第三，也是最重要的一点，剧烈的不确定性意味着市场不会为所有可能出现的情况都提供保险，而政府的职能之一就是在完全出乎意料的情况出现时提供巨灾保险。终结炼金术本身并不会消除支出和生产的大幅波动。在一个充满剧烈不确定性的世界里，既然家庭和企业可能对投资的未来收益率产生重大误判，那么总支出意外波动的风险就会一直存在。

通过要求狭义银行利用政府发行的有价证券来担保所有存款，可以确保货币制造权掌握在政府手中，进而可以防止发生在银行业和“影子

银行”业的挤兑现象迅速引发金融业的恐慌，2008年金融恐慌的后果是灾难性的。但是，这样一来，伴随突发事件而来的风险也将集中在家庭和企业直接掌握的资产的价格和广义银行的偿付能力上。政府就有可能后退一步，让实物资产价格和资产债权价格（包括广义银行的债券和股票价格）承受损失。正如第五章和第九章探讨的那样，当今货币政策面临的重大难题之一是各国央行应该在多大程度上干涉资产市场：是应该从一开始就阻止资产价格的过度高涨，还是应该在资产价格剧烈下滑时才给予扶持。这一问题之所以难解，是因为央行进行干预的前提是，它必须能比大众更清醒地意识到市场价格何时“犯了错”。我不敢恭维央行以往的表现，不确定它有能力预测到前路上的陷阱，并引领国家经济安全地绕过危险。提供应急资金以应对流动性需求和央行储备锐减是一回事，稳住经济活动和资产价格，使其达到新的平衡则是完全不同的另一回事。

然而，还有一套更有说服力的说辞，要求为金融中介机构提供巨灾保险。这套说辞源自债务融资在实体经济融资中的重要性。危机发生后，许多人开始过度担心债务所扮演的角色：的确，少欠债不是个坏主意，以免祸从天降，导致财政拮据，但债务，特别是有抵押的债务，还扮演着一个特殊角色，也就是当借款人无力还债时，贷款人可以占有当初被借款人拿来做贷款担保的资产。一般而言，贷款人只会借出抵押物价值的一部分，他会考量估值折扣率，这样的话，当借款人违约时，他抵押的资产也足够用来偿清债务。抵押物的流动性越高，波动性越小，估值折扣率的价值就越低。

这种债务融资意味着贷款人无须时刻关注借款人财务状况的起起伏伏，况且如果借款方是小型企业或复杂企业，这种监视也是不现实的。相反，贷款人只需要关注抵押物品的价值即可。这很好地解释了为什么许多小企业难以获得权益融资，为什么小企业主们在借贷时不得不用自家房子做抵押。这还解释了为何银行不愿借贷给学生：银行难以监测学生的偿还能力，而且学生很少有值钱的抵押物。抵押物广受欢迎正是因

为其价值并不与借贷者的信誉挂钩，有抵押物做担保可以解决贷方普遍对借方信誉情况不了解这一难题。(注)它润滑了经济中其他融资渠道（比如股票）接触不到的地方。而且，金融中介机构的关键任务之一就是根据抵押进行贷款。

因而，抵押贷款是金融体系的一个重要特征，而且它能在挤兑存款和其他短期无担保债务的激励减少这一局面中幸存。虽然广义银行不能创造存款形式的货币，但它们仍然可以短借长贷，而且这两种情况都要利用抵押。它们以实物资产为抵押贷款给家庭和企业，同时以专门的金融证券为抵押借钱。在这一过程中，它们给银行债务购买者们留下了流动且安全的印象，但实际上，它们最终都是以银行的长期贷款和其他资产为担保的。大量标的资产的票据请求权被创造了出来，以满足对抵押物的需求。这样说来，即使是广义银行也制造了一定的炼金术。当坏消息不期而至时，抵押物的价值会减少，而且在人们看来，它的不确定性增加了，流动性降低了。在这种情况下，贷款者们会想要更多的抵押物来延续贷款或给现有贷款展期；而借款者们，不管是企业还是银行本身，可能会被迫卖掉资产，以取代撤回的贷款工具，而且，所有借款者们都试图获得充足抵押这一事实会产生乘数效应，进一步压低资产价格。如果此时银行和金融系统里发生挤兑行为，情势就会变得更为严峻。但是，它不会从广义银行世界里完全消失，它会创造出一种需求，要求政府或央行提供巨灾保险，支持抵押物的价值和流动性。毫无疑问，2008年援助银行和其他金融公司债权人的动机之一，是人们相信这类公司的破产将导致整个金融体系冻结，并引发面向实体经济的信贷可用性的收缩。正如美国前财政部部长蒂莫西·盖特纳（Timothy Geithner）在回忆录中所说，“对应对危机的人而言，阻止金融恐慌的唯一办法是移除恐慌的诱因，而这也就意味着要阻止足以影响全局的公司的崩溃，要向金融机构债权人承诺会偿还贷款，而且……要让纳税人承担更多的短期风险”。(注)

不论2008年采取的举措有何优点，观察者们都可以视而不见并挖苦

说："我可不会从这里着手。"发生在传统银行和"影子银行"系统的挤兑现象导致了两个系统双双崩溃。由于可以用来吸纳银行业损失的股票数量不足，拯救债权人的规模和成本显著增加了。另外，将央行作为最后贷款人，通过央行工具提供流动性保险的举措也未能惩罚那些趁机利用了这些支持的银行，其中很大一部分原因在于政策实施时才征集保险费，时机太晚，而且可能造成更坏的后果。危机发生之前的系统中有许多激励措施，影响着银行自我构建的方式，极易引发危机，而这也正是道德风险的含义。时刻准备着采取一切必要措施维护金融系统运作，而仅仅如此是不够的。系统本身的设计也应该相当仔细，以降低危机的频率和严重程度。提供巨灾保险的例子存在但并非是毫无条件的，而且它不同于在2008年的情形下强加给政策制定者们的那种方式。

一些评论者们驳斥了与道德风险有关的论断，并将其类比为消防人员扑灭由在床上吸烟的人引发的火灾。然而，作为社会，除了设置消防部门外，我们还制定了严格的规则，以减少火灾发生的可能性。在金融领域我们也要采取相同的做法。在以美国为代表的许多国家里，人们在思考如何应对危机时，将太多的注意力放在了危机发生后要立刻往里面砸钱之上。我们应当预料到问题的到来，因为正如罗马至理名言所说的那样，"如果你想要和平，你得准备好战斗"。

我们能否找到一种途径，既保留芝加哥计划有吸引力的一面（它结束了银行挤兑），同时又减少广义银行系统里的炼金术？或者，换句话说，我们能降低消除炼金术所要付出的代价吗？

一种新路径——全天候典当铺

解决问题的出路在于，认识到禁止私人银行制造货币并不足以解决我们的金融体系中存在的炼金术。极端不确定性意味着在某些情况下提供巨灾保险的做法是可取的。白芝浩提出的最后贷款人的概念在某些关

键方面是过时的。他认为，在危机中难以判断出一个银行是否有偿还债务的能力，但如果央行可以以“优质抵押”为依据提供贷款，那这一切都将变得不再重要。在他那个时代以及直到最近，银行的资产负债表上都有大量的政府证券和安全的私人商业票据，而且优质抵押供给量充足。然而，当银行耗尽它们持有的流动资产时，一切都变了。结果是，危机中缺乏足够的优质抵押，央行于是不得不接受有风险、不流动的“劣质抵押”，而且不得不对其施加估值折扣率（通常比例较大），以避免给纳税人带来风险。最终，央行只能借出银行需要的流动资金的一部分。就像第五章所描述的那样，央行借贷拖累了资产负债表，削减了可用于其他债权人的抵押，因而鼓励债权人不要给银行贷款展期。

传统的最后贷款人制度隐含的核心问题是，在存在炼金术的情况下，危机发生时提供充足流动性的唯一办法是以劣质抵押为依据进行贷款，而且要面对不充足的估值折扣率和低惩罚率或零惩罚率。央行提前宣布将会遵循白芝浩的规则（即根据优质抵押，自由地提供含有罚息的贷款），并不会阻止它在危机袭来时想要偏离这一规则。银行预料到了这一点，于是就有了足够的动机消耗它们持有的流动资产，并利用大额度的债务为自己融资，事实上它们也是这么做的。在危机发生时，一边对着体系砸钱来灭火，一边默念白芝浩那一套是不够的。确保银行有动机在正常时期准备好流动性，以便在危机之时拿来利用也同样重要。

现在是时候用全天候典当铺来取代最后贷款人了。典当铺可以借贷给几乎所有人，只要借款人的抵押物足够覆盖贷款的价值，要知道一个急需现金的人可能会为25美元现金而抵押一只金表。2008年以来，央行开始习惯于扩大抵押范围，很难想象它们能放弃这种做法而提供流动性保险。危机发生以来央行取得了一些重要进展，其中包括扩大抵押范围和通过量化宽松的方式创造货币。本着不让一次良好的危机白白浪费的精神，我认为可以利用刚才提到的两点，为央行构建起典当铺的新角色。我之所以强调这一点，是因为现在已有五花八门的改革提案让银行家处于警觉状态，继而影响政府，因为那些提案使它们一只脚迈进了未

知。相反，全天候典当铺的概念是目前采纳的措施的自然延伸。

当流动性需求锐减时，全天候典当铺将以不流动的风险资产为抵押供给流动性或紧急资金。只有代表政府的央行才能担当这一任务，但是全天候典当铺将在减少挤兑银行激励的框架内进行这一任务。全天候典当铺的概念是在极端不确定性环境下的一种应对策略。

全天候典当铺概念的灵感来源于美国记者威廉·莱格特（William Leggett），他在1834年12月《纽约晚邮报》的一篇文章中写道：

> 将（现有）法令作废，用一条新法令取而代之。新法令会要求所有进入银行业的人提供房地产或其他有效证券作为抵押，而且价值要与贷款票据的数额相当……建立在此基础上的银行业将不会受到恐惧幽灵的侵扰，因为所有票据持有者手中都持有价值相当的资产。㊟

全天候典当铺的概念包含了三个目的：第一，确保所有存款背后都有实实在在的现金或央行担保的临时储备金；第二，确保强制性地提供流动性保险，而且要支付预付金；第三，创立一个体系，事实上相当于对我们金融体系中的“炼金”成分征税——私人金融中介机构应当承担炼金术的社会成本。㊟

基本原则是要确保银行能一直接触到足够的现金，来满足储户的需求和其他提供短期不安全债务的人的需求。关键之处是要看到一家银行资产负债表的正反两面。首先是资产。每家银行都要决定将多少资产提前开放给央行，也就是说，它们允许央行检查自己的多少相关资产以及哪些资产可以用来作为抵押。㊟在面对每一种资产时，央行都会计算估值折扣率，并以此来决定如果以这种资产为抵押可以借得多少现金。将提前设置在央行的资产相加，就能清楚地知道这家银行有权从央行借得多少钱。因为早在危机发生之前，这些安排就都已经到位了，所以即使

是临时决定从央行借钱也不会有什么困难。危机发生以来，抵押评估和计算估值折扣率已经成为例行公事，而且在央行成为全天候典当铺之后，它们会成为央行的基本功能。通过提前抵押可以借得的资金金额，加上它现有的央行储备数额，是评估一家银行的“有效流动资产”的一个标准。

然后，要看一下银行资产负债表上的负债，也就是它所有的活期存款和短期（比如说，低于一年的）无担保债务，它们可能在较短时间内被挤兑。这两者的总和是评估银行“有效流动债务”的标准。(注)对银行和其他金融中介机构的监管要求，就变成了它们的有效流动资产应该超过有效流动债务。除了杠杆限制外，几乎所有现存的谨慎的资本和流动性规范都可以被这一条简单的规则替代。这一规则可以作为一种强制保险，这样的话，危机发生时，央行可以根据早已商定好的条款进行自由借贷，而无须对贷款实行惩罚税率。惩罚或者保险金将会被包含在央行对不同类型的抵押物征收的估值折扣率中。正如汽车驾驶员会被强制要求办理第三方责任险以保护其他道路使用者，银行也应该被强制要求在正常时期办理一定金额的流动性保险，如此一来，危机发生时它们才能从央行拿到想要的流动性。

举一个简单的例子，一家银行的总资产和总负债分别相当于1亿美元，假设它的1亿美元资产的构成为1 000万美元的央行储备、4 000万美元的相对流动的证券和借给企业的非流动性贷款5 000万美元。如果央行决定对流动证券征收的特定的估值折扣率为10%，对非流动性贷款的折扣率为50%，那么它会乐意以前者为抵押借出3 600万美元，而以后者为抵押借出2 500万美元，而且前提是这家银行预先设置的所有资产都可作为抵押。这样算来，这家银行的有效流动资产为1 000万+3 600万+2 500万美元，也就是7 100万美元。那么，它为自己融资的存款和短期债务就不能超过7 100万美元。

银行将可以自由决定自己资产和债务的搭配组合，在它们的业务范

围内进行多样性的尝试，而这一切都受到一个条件的限制，那就是私营领域的炼金术被消除了。全天候典当铺为芝加哥计划添加了适度的灵活性。

在一个时期内，比如10~20年内逐步实施这一方案是可行且合理的。当前“炼金”存在程度的计算方式为有效流动债务超出有效流动资产的那部分除以资产负债表的总额。假设刚才举例的那家银行的1亿美元负债的构成为5 000万美元存款、3 500万美元短期无担保债务（期限不到一年）、1 000万美元长期债务以及500万美元股票。它的有效流动性债务为8 500万美元，比其7 100万美元的有效流动资产多出1 400万美元，它目前的“炼金”程度为14%。在20年的过渡期内，这家银行会被要求每年将“炼金”成分降低0.7%，过渡期结束时，它的有效流动资产会超过它的有效流动债务，它的“炼金”程度变为零，它将完全符合规则。在过渡期内，保留现有的谨慎法规及最近的资产隔离规定不失为明智之举：它们一方面有助于我们看清法规如何发挥作用，另一方面可以激励金融业顺利实现过渡。全天候典当铺是建立在央行资产负债表的一些显著进展的基础之上的，因而现在是行动起来进行改革的绝佳时机。虽然我们需要大约20年的时间才能完全消除金融体系内的炼金术，但我们没有什么理由不踏上这一征程了。

就像所有与此类似的改革一样，我们的方案也将适用于所有金融中介机构、银行和“影子银行”，它们发行的无担保债务的期限不足一年，金额只占资产负债表的极小部分（具体数据可以再议）。我们面临的关键挑战是要确保炼金术不会移动到监管领域外，最后受益于隐性公共补贴。[注]无疑，我们还会有许多其他的实际问题要解决，但我们聘请高水平公务员正是为了解决这些问题的，我们不允许游说人员以此为理由，阻挠原则性改革。

全天候典当铺的概念是建立在最后贷款人这一传统和2008年危机的经验之上的。它有六大主要优势。

第一，它意识到了在真正的危机中，流动性的唯一来源是有偿债能力的政府支持的央行，它能将非流动资产转化为流动债权。

第二，它可以实现国家的自然过渡，消除目前的私人货币和银行体系中的炼金术。

第三，它避免了在现状和极端激进的解决方案（100%准备金及100%股权融资）这两者中做出选择。它允许银行和其他金融中介机构自主决定资产负债表的结构，以及决定如何将某些类型的资产与它们的债务结构联系起来。这样一来，它提供了一种方法，在提升金融行业竞争力的同时，能够限制“炼金”程度。与芝加哥计划相比，它降低了减少银行挤兑现象的成本。

第四，它解决了伴随传统的最后贷款人制度而来的道德风险。银行将被要求办理保险，保险的形式是央行预先设置的抵押品，这样的话，必要之时银行可以迅速地获得便宜的流动性；危机发生之时也就无须对贷款施加惩罚利率，因为抵押的估值折扣率抑制着银行，使其不会依赖央行提供流动性。另外，央行可以在正常时期对抵押品进行评估，而不会像过去那样，在危机的风暴袭来之时才被迫仓促地进行抵押评估。虽然在正常时期央行面临着一些压力，被要求设定估值折扣率，偏向那些政治上受欢迎的银行贷款类型，而银行也会进行频繁游说，要求降低估值折扣率，但是与危机时相比，央行在正常时期抵制这些要求会处于更为有利的位置。另外，估值折扣率的一次扭曲不会改变一个事实，那就是在全天候典当铺的概念下，因为拥有保障的央行流动性，挤兑银行或是不延展短期贷款的激励便消失了。因而，使用最后贷款人援助带来的耻辱感（见第五章）也会减弱很多。

第五，它利用了当今反常的情况，将其中两个因素合并成了全天候典当铺的一个永久性特征。其一，央行通过量化宽松的方式制造货币，极大地扩展了它们的资产负债表。这种应急资金的生产加大了流动资产在银行负债资产表上的比重。举例而言，金融危机发生前，美国各银行

持有的联邦储备银行的储备占银行总资产的1%，而2015年9月这一比重略高于20%。[注]这种新的高水平应当被保持下去，必要的话在债务到期之后央行要继续购买政府债务。其二，央行内部建立起来的基础设施，也就是在危机之中评估和管理抵押物的基础设施应该被保留下来，变成一个永久性特征。这一特征目前已经成为英格兰银行和澳大利亚储备银行日常运营的一部分。[注]

第六，应该大幅度地简化监管，使其最终只包含以下两条规定：有效流动资产必须超过有效流动债务的全天候典当铺规则，及有关允许的杠杆比率的最大值的规定。转型期结束之时，大多数其他资本和流动性监管都可以被废止。这将会带来极大的便利，让太多繁复的规则寿终正寝。

各国可以选择自己的方式消除炼金术，而且国际社会也无须在银行业监管的细节上达成一致。《巴塞尔协议》的原则是对所有国家施加最低标准，但消除炼金术是一个自然而然的过程，应当允许各国按照自己的节奏行事。央行选择扮演最后贷款人角色还是全天候典当铺角色要根据国家的负债能力而定。对一个没有偿债能力或者无权印刷本国货币的政府而言，在危机之时支持银行系统并非易事。监管权正在自然地落回到国家手中，因为提供流动性保险无一例外地涉及财政风险。这也从一个角度解释了在财政和政治联盟缺乏的背景下，欧元区国家解决银行问题为何如此费力。政府可能会愈加发觉要恰当地监管银行业活动，就必须要求境内运作的所有银行都必须是独立的子公司，而不是海外监管的外国公司的分支。

要成为成功的典当铺，秘诀是乐意借贷给几乎所有的能提供非常有价值的抵押品的人。2008年，银行的“金表”很少，“坏表”很多，央行被迫以不充分抵押借贷给它们，以拯救整个系统。在下一次危机来临之前，明智之举是确保银行系统有足够的提前设置的抵押品（包括央行储备），这样银行才有能力迅速融资，满足逃跑储户和不再展期的债权人

的需求。与传统的商业街上的典当铺不同的是，央行想要的不是“金表”，而是评估起来耗时耗力的抵押物。全天候典当铺将成为强劲的激励机制，刺激着银行在危机发生之前将抵押物交给央行。

要让央行扮演全天候典当铺角色，最大的难题在于确定合适的估值折扣率。如果计算银行资产的风险权重是件难事的话，计算估值折扣率又谈何容易？答案在于计算这两者的目的是不同的：前者的目的是计算不同银行资产组合的总体风险，这需要了解所有可能的结果及不同资产的回报之间的关系；后者的目标之一是粗略地算好折扣率，也就是当银行不能偿还央行贷款时，充当抵押物的资产被卖掉的折扣率，这一过程需要考虑一个因素，那就是在危机中，央行会一直持有抵押物，直到金融市场恢复平静。估值折扣率从确立之时起要保持约三年固定不变，而且不能频繁更改。就像所有典当铺一样，央行应该保守地确定估值折扣率，而且在有疑问之时，宁肯选择较高的折扣率。对不同类型的抵押征收的估值折扣率的大小相当于保险费，也就是银行要想在需要时获得流动性就必须缴纳的那笔资金，这样它们才不会被挤兑，才有能力应对突如其来的恐慌。它们就是炼金术税。税率的高低应该反映出纳税人的成本，也就是激励银行提供隐性保险，以提前设置的抵押交换他们需要的流动性。

在这个充满极端不确定性的世界里，没有什么数学方法能给这样的保险定价。除了央行储备外，对大多数银行资产都应该征收较大的估值折扣率。在芝加哥计划之下，折扣率将是100%。在全天候典当铺概念下，估值折扣率反映了央行的能力，也就是央行在危机徘徊之时持有抵押物，然后在正常时期将其处理掉的能力。折扣率能反映出资产的动荡性和不流动性，而且一旦确定下来就不能在危机期间更改，否则它们就不再是流动性的保障来源。因而，在对不同资产设定估值折扣率时，银行要确定它们有能力承担潜在的抵押损失，虽然它们不需要让大众在恐慌之时交给它们的资产迅速流动起来。与需要流动性的金融机构不同，央行有能力等待下去，直到情况好转起来，接近正常时期。

但是，这仍然可能涉及不同资产相对价格的永久性变动，估值折扣率要将这一风险纳入考量范围。因而，它们可能会比正常的商业短期借贷利率更高，而且，对某些资产而言，折扣率可能高达100%。近年来，央行借贷的估值折扣率从百分之几到60%不等，有时会高于60%，这要依据资产类型而定。在正常时期设立较高的折扣率，相当于全天候典当铺在聚会开始之时将大酒杯撤掉了。重要的是，央行不将自身职责视为利用特殊资产来加固流动市场。补贴现有市场，确保其存在下去，不是央行的职责。在给复杂模糊的资产订立折扣率时，我们可以从摩根大通公司的丹尼斯·韦瑟斯通那里得到一些启发（见第四章）。如果央行负责抵押品管理的部门在三次分别长达15分钟的会议里不了解手头资产的属性，那它们就可以将估值折扣率定为100%。

银行会一次次地失败，但其实失败是繁荣的市场经济的一部分。在全天候典当铺的概念下，面临着失败风险的银行可以用一年时间进行重组。那时就不会有周末的恐慌救援，不会有可以在回忆录中重述的戏剧性的故事。银行处理机制（一种特殊的银行破产机制）将比今天更简单，原因在于存款（负债）和央行持有的抵押物（资产）可以被拎出失灵的银行，存款和抵押物换来的流动性储备可以被转移进另一家银行。这可以使银行破产事务的负责人在开展工作时不会给储户带来严重损害。

事实上，在一家银行失灵后，有必要将它的广义和狭义构成分开。整理一家大型复杂银行的破产事宜是代价高昂且杂乱的过程，2008年雷曼兄弟的破产就很好地说明了这一点。有些人以专职监督雷曼兄弟的破产清算过程谋生，而且这个过程仍未结束。重要的是，监管者们让银行尽快意识到它们的资产负债表的真实面目。我们可以从20世纪90年代早期芬兰和瑞典银行业的危机以及日本银行体系长达10年的问题中吸取一个教训，那就是尽早承认损失和推动资产负债表真实情况透明化的重要性。缺乏透明性意味着银行有可能在承认损失面前畏首畏尾、临阵脱逃。这也就意味着贷款是与很少的营利性投资机会绑定的，因而银行也

就会拒绝给有能力扩张的公司提供资金。这将会导致经济停滞。

围绕银行“是否重要到不能倒”的辩论最终都会归于一个简单的问题。银行是国家的延伸，就像计划经济中那样，又或者银行是市场经济的一部分？如果是后者，那么为了弥补在危机中带给社会的损失，银行应该通过全天候典当铺办理强制保险，进而拥有足够的吸纳损失的能力；在银行的资产负债表的债务方面，应使它们减少对债权人的隐性纳税人担保。只有股权融资才具备那种能力。[注]全天候典当铺的引入有助于把人们的预期逐渐转变为银行不会得到救助这样的观点。这是一个创造一种银行和金融体系的问题，在该体系中，政府鲜少愿意介入并救助失败企业。

在危机发生之前，银行使用的股权太少，拥有的流动资产也太少。正确的回应是银行要利用更多的股权融资，并符合全天候典当铺规则。相对于今天普遍使用的3%~5%而言，股权与总资产最小比例为10%将是个不错的开始。一个世纪前，很多银行的这一比率为25%。[注]如果股权融资的数量很低，那么任何一则负面的消息都更加可能使短期债权人抛弃银行，股东也会冒险“在起死回生上下赌注”，因为巨额损失会落在债权人和纳税人的头上。

全天候典当铺规则并不是白日梦。一些央行已经在朝着这个方向前进了。例如，英格兰银行鼓励各银行预先设置抵押，作为获得流动性保险的方式，这一举措已经持续了一段时间。2015年春，各银行预先设置给英格兰银行的抵押物价值达4 690亿英镑，平均估值折扣率为33%。加上英格兰银行3 170亿英镑的准备金，整个银行系统的有效流动债务是6 320亿英镑，相比之下，存款总额为18 200亿英镑。[注]可以看出，仍然有很大程度的“炼金”成分，但是近1/3的存款是“有效”流动资产，所以通过全天候典当铺来逐渐消除“炼金”成分的想法是现实的。可以通过从两端发力把“炼金”成分挤出银行系统——通过提高股权的所需数量，保持央行的资产负债表和银行准备金大致处于现在的水平。这会让全天候典

当铺规则发挥它的作用。消除“炼金”成分绝不是一个激进、不现实的目标，它能够通过危机期间采取的行动以及对全天候典当铺规则的采用而实现。这个想法是全新的；实施的方法却不是。从今天“超乎寻常”的措施到“炼金”成分的永久消除有一条天然路径。

货币的未来

在一个充满极端不确定性的世界，对流动性的需求会出现不可预测且出人意料的变化。第二章所描述的货币的三个作用中，提供流动性的作用可以通过全天候典当铺来实现。但是我们真的需要货币来发挥另外两个作用（使我们能够买东西以及确保一个稳定的记账单位或测量杆来为产品估价）吗？信息技术领域的创新会使货币的这两个作用变得多余吗？

我们不再需要现金来买东西，甚至用支票付款都越来越少见了，取而代之的是电子转账。所以我们是不是应该停止发行纸币呢？这样做有一些优点。很大比例的钞票，尤其是大面值的钞票被用于非法交易，包括避税和其他犯罪活动。在美国，平均每一个男人、女人和孩子使用的纸币和硬币流通量超过4 000美元。[注]在日本，这一数字几乎是美国的两倍。这些财产的75%是以大面额的纸币存在的，如100美元和1万日元的纸币。

很显然，在付款时，人们强烈需要匿名。而这在电子支付中不大现实，原因是反恐监视以及防止洗钱的规定，该规定要求向政府披露大量的信息。所以对纸币的需求不可能迅速消失，而且对非法交易的匿名也是个人隐私这枚硬币的反面。

尽管如此，电子支付仍然是未来的发展方向。甚至老式的银行抢劫都在减少——2004~2014年其数量在美国减少了近一半——取而代之的

是网络犯罪的激增。注现在，电子转账仅仅把钱从一个银行账户转到另一个账户——方便但并不是革命性的——然后银行通过各自在央行的账户彼此结算。原则上，交易可以通过把钱从一个电子账户即时转入另一个电子账户直接完成。

朝这一方向发展的一步就是比特币的出现——2009年诞生的一种虚拟货币，据称是由一人或多人以中本聪（Satoshi Nakamoto）的假名推出的。比特币的所有权通过双方交易实现转移，不需要第三方的核实（这在当前所有其他的电子支付系统中都是必要的）。交易通过一个面向所有用户的软件记账系统来验证。注比特币的供应是由内置于软件中的一种算法来管理的，该软件运行整个系统（最大数目是2 100万枚）。如果你能让他人接受比特币支付，那么你就可以用它们买东西。就商品和服务，或像美元这样的货币而言，比特币的价格是由市场决定的。没有任何公共机构为作为记账单位的比特币设定标准，它们的价格极度不稳定——诞生之时不到1美元，2013年12月达到峰值，超过1 100美元，后又回落，2015年年末低于400美元。注因为没有人准备按照任何其他的商品或货币来兑换它们，因此比特币是一种高度投机性的投资。它们没有基本价值：它们的价格仅仅反映了比特币在未来有望拥有的价值。

决定比特币供应的算法完整性是至关重要的。一个相关的风险项目，即极光币——爱尔兰的一种数字货币，它的命运显示了当信心不复存在时，会出现什么问题。作为政府发行的纸币替代品，极光币是2014年3月在爱尔兰开始流通的，当时一位私营企业主用直升机空投的方式给每一个用国家身份注册的公民提供极光币。仅仅在几个月的时间内，极光币就暴跌至最初价值的4%不到。注此外，如第二章所述，任何不可兑换的私人纸币最开始进入市场都会侵蚀现有货币的价值。怎样才能阻止某些新程序员团体不以“数字美元”之名推出一种数字货币呢？没有任何一个发行者能够控制数字货币的总供应量，这也是政府使纸币生产国有化的原因。

数字货币吸引了那些想要匿名支付的人。[注]比特币作为支付系统的一个创新，因此也是一种支付方式，已经产生了真实的利益。但是作为货币，它们更近似一种数字黄金的形式——吸引那些不相信政府控制货币供应的人，但是这种形式在价值上是极度不稳定的。[注]

为什么当计算机提供了以服务和商品交换财富的可能性时，我们还使用货币来交易呢？高速电子转账的出现，使股票和股份以及其他形式的可出售财富，而不是金钱，从买方转移给卖方具有了可行性，所以买方和卖方能够避免以收益甚少或毫无利息的形式持有他们的部分财富。内置于计算机算法中预先形成的指令可以决定出售买方金融资产的顺序，并且按照预先达成的顺序增加卖方的金融资产。以这种方式使用的资产可以是任何拥有市场实时清算价格的资产。某人在餐馆买一顿饭可能会刷卡，比如现在就是这样，但是结果并不是从他们的银行账户向餐馆的账户转账，而是从就餐者证券投资组合和购置的不同股份，或其他资产中出售一部分股份，其价值相当于在餐馆消费的价值。任何这种发展的关键在于计算机能够进行实时沟通，从而允许对买方和卖方的信用进行即时核实，由此使私营部门结算能够最终完成。所以叫作“货币”的事物在买东西这方面并没有什么特殊的作用。

财富的电子实时转账听起来十分吸引人，因为它们节省了货币的使用。但是携带着支付指令的电子信息并不是即时传送的，其速度受到光速上限的制约。不可否认光速很迅速——大约每秒186 000英里（约300 000千米），但是不足以快到避免问题。一些金融市场的专业人士，如高频交易商，已经在微波技术领域进行了大量投资，该技术甚至比光导纤维传输还快，这样可以使他们运用所谓的领跑战术（见第四章）。监管者们已经开始担心这种行为了：想象一下便知道，如果所有的支付都由出售和购买金融资产完成，那么领跑会变得多么严重。因为所有的交易都不可能是真正意义上的即时，我认为我们在可预见的未来不可能会使用一个完全脱离货币形式的支付系统。银行账户要么进行预先付款，要么持有广义购买力流动储备，它们将永远与我们同在，对全天候典当

铺的需求亦如此。

减少存款需求以及减小全天候典当铺运营规模的一条途径可以是，央行允许任何一个人在央行开设一个账户，目的是向其他人付款和保持流动性。现在，央行还不能应对客户的大量涌入，尽管新技术可以使处理如此多账户的任务更易于想象。可以说，匿名性不可能是这样一个系统的特点。这样的发展可以简化、减少货币传输系统的风险。国际转账可以通过央行进行结算。但是我们能够使用全天候典当铺向竞争激烈的银行系统提供流动性的原因和时间还不清楚，由此带来的好处会超过放弃提供客户服务这种竞争优势造成的损失。无论未来何种安排会主导我们收付款的方式，我们目前十分清楚的是，有必要像今天仔细保护在诺克斯堡的黄金一样保护用于结算目的的计算机系统。

如果未来我们通过转移财富来买卖，那么无论是货币还是央行，以它们现在的形式，都将没有存在的必要。[注]对控制货币供应量的需要将被确保用于结算目的的计算机系统的完整性所取代。然而，极端不确定性意味着，人们总是需要流动性作为未来的购买力储备，而且最终的流动性来源是央行。此外，公共机构还有另外一个作用，即它使得央行对记账单位的监管顺理成章。即使货币作为一种支付方式消失了，我们也将一直需要一个稳定的记账单位来为商品和服务估价。[注]

我们所有人都同意，使用由集中决定的而不是由大量不同的货币决定的同一种记账单位，有巨大的优点。我们依赖度量衡检查器确保零售商使用的码（或米）和磅（或千克）作为长度和重量单位，是以完全相同的方式定义的。如果纽约用的码和旧金山或伦敦用的不一样，那会带来巨大的不便。我们刚好能应付从码到米以及从华氏度到摄氏度的转换，但是试想一下，如果每个地方都有其自身定义的长度和重量单位，那从全球各地订购商品将有多困难。集中使用一个共同的单位具有巨大的价值，同样的，一台电话只有在其他人都使用同一个网络时才是有用的（如果按照经济学家的术语，存在“网络外部性”的话就另当别论

了）。《美国宪法》第一条第八项合并了物理度量衡的标准和货币监管：“国会有权……铸造货币，监管其价值……并制定度量衡的标准。”这是十分惊人的。正如乔治·华盛顿（George Washington）在其给国会的第一封总统年度咨文中所述，“统一美国货币和度量衡是一个极为重要的目标”。又如800年前《英国大宪章》所称，“整个王国只有一种测量标准”。㊟

正如经济学家、诺贝尔奖得主弗里德里希·哈耶克（Friedrich Hayek)所倡导的那样，或许我们可以允许任何一个人发行自己的货币，相信竞争能够确保我们都会决定使用“最佳”发行者（人们最信任不会滥用印钞权力的供应商）的货币。㊟但是竞争性的货币很少出现，通常只有在政府货币缺失（如在战俘营中使用香烟充当货币）或管理不当（如恶性通货膨胀时期）的情况下出现。尽管废除了对外汇的控制，但是各国货币之间的竞争也没有削弱每个经济体内部单一公共货币的主导地位。这有例外，但少之又少。巴拿马和厄瓜多尔放弃使用自己的货币，采用美元（见第七章）就是一个例子。在德国，应急货币（见第五章）是百花齐放的一个例子，但是当一种可行的国家货币重新确立时，它就消失了。网络外部性使得相互竞争的货币难以共存。㊟

单一记账单位的定义和管理需要由集体决定。不像长度和重量测量，其物理定义是由度量衡检查器决定并监管的，货币的价值需要一定的全权管理从而避免因产出和就业方面过度动荡带来的损失。如第五章所探究的，拥有授权的央行需要在长期内达成通货膨胀的目标，这在很大程度上是央行的一项任务。

货币作为买东西的一种方式，不论出现何种情况，都将作为一种流动性的真正形式一直存在。对央行负债以及一个稳定的记账单位的需要将持续存在。因此央行将保持其设定利率和资产负债表规模的能力。人们或许会忍不住想象：比尔·盖茨和史蒂夫·乔布斯虽然没有发行自己的货币，但是他们提供了一种以股票和股份换取商品和服务的方式，技术

创新将意味着他们的后继者将使本·伯南克和珍妮特·耶伦的继任者失业。不过我们的货币和银行系统的管理需要集体决策。

我希望现在读者已经信服，只有从根本上重新思考我们作为一个社会，如何组织货币和银行系统才能避免2008年危机以及前几代人遭受的危机重演。2007年以前最主要的失败是，用于应对景气时期的货币政策框架和用于不景气时期的最后贷款人框架没有很好地结合起来。在危机期间，大量的援助没有用于拯救银行，而是用于拯救经济免受银行破坏。全天候典当铺的作用要求大批央行在实施货币政策时，在用于应对极端不稳定性的框架内行使自由裁量权。

在危机发生前，狂妄自大——使无辜者遭受苦难的傲慢——肆意蔓延，把金融服务的文化变成了一个利用机会管理他人钱财的文化，而不是代表客户的管家。[注]但是，“真正的管家永远都不会忘记它只是委托人的代表”。[注]格言“言出必行”（My word is my bond，我的话就是债券），曾多年支撑着伦敦城的传统，如果这句话不能让人理解的话，那就没什么意义了。出售复杂金融产品的一方对其中的风险一知半解，而购买产品的一方知之更少，这样的交易并不能成为金融服务行业吸引人的广告。什么样的人会在从傻子手里抢钱后还得意扬扬呢？

我已经解释了一个成功的系统改革应依据的原则。如果说这项计划不需要几十年的话，也需要很多年的时间。我们有时间可以把这一计划落实到位，从而保护子孙后代，但是货币和银行改革不易。大多数现存的金融机构以及它们支持的政治利益群体会顽固抵抗。2014年年末，保罗·沃尔克指责华尔街“永远在游说”。[注]正如激进在追寻改革城途中离开劫掠城时所发现的：

> 长期享受着把手伸入邻居口袋这种特权的一方是由两派人组成的，一派叫作“外派”，另一派叫作“内派”——外派认为没有像改革城这样的城市；而内派认为可能会有改革城这样的城市，但是

距离他们很遥远，且道路错综复杂，遍地荆棘，在这一特殊时期任何人开始这样的旅程都是很危险的。注

“经济学家和政治哲学家的观点，不论对错，都比寻常认知更强大。”凯恩斯这种乐观精神从那时起一直使学术涂鸦者高兴不已。注就经济学家对普通大众产生的影响而言，或许颠倒一下凯恩斯的格言更准确，“经济学家相信自己可以免受普通人的影响，但他们常常沦为某个已作古银行家的奴隶”。注但是金融要求我们放弃合理论证，把我们的未来交到金融之神的手里，这并没有什么特别之处。

---

1. Bagehot (1873), p. 158–9.

2. Blakey (1839), p. 4.

3. .关于这本书的作者没有定论，可能是罗伯特·布莱基（Robert Blakey）（根据大英图书馆和牛津图书馆的藏本），也可能是托马斯·道布尔迪（Thomas Doubleday）（参见Goldsmiths Catalogue, and Ashton, Fryson & roberts, 1999），也可能是托马斯·安吉·德福尔（Thomas Ainge Devyr）（根据第1版的手写信息）。罗伯特·布莱基是19世纪英国东北部的一位激进的政治家，也是纽卡斯尔激进报纸《北方自由者报》（*Northern Liberator*）的所有者。托马斯·道布尔迪是布莱基的密友，是该报的主要投稿人之一。爱尔兰人德福尔是该报的副编辑，他后来密谋参与策动暴力宪章运动，由于担心受到政治迫害而移民纽约。德福尔在美国认识的一位朋友曾如此评价他的职业生涯：“他在爱尔兰是一名民族主义者，在英格兰是一位宪章运动者，甚至在美国也算得上是一位革命主义者。不管怎么说，他对美国的政治家只有嘲讽和蔑视。”（Adams,1903）。布莱基后因煽动性诽谤罪被起诉，他最后也认罪，被要求具结保证，三年内不滋扰生事。他在1840年关停了《北方自由者报》的运营。

4. Blakey (1839), pp. 58–9.

5. .约等值于当前的5 000英镑。

6. 在英国，由约翰·维克斯爵士领导的银行业独立委员会在2011年发布报告，此后英国各大银行开始采取“围栏”改革。在美国，2010年《多德–弗兰克华尔街改革与消费者保护法案》也加入了沃尔克规则，自此之后，各大银行为了自身获利而开展的自营交易都被视为非法行为。

7. Basel Committee on Banking Supervision, *Regulatory Consistency Assessment Program Analysis of Risk-weighted Assets for Credit Risk in the Banking Book*, July 2013.

8. .宾厄姆（Bingham，2010）提到一个英国的案例，当时律师和法官都没有意识到适用于该案件的法律在所控罪行发生到听证会开始这段时间内已经发生了变化，因为发现这点实属不易。

9. Mansfield (1761).

10. Haldane (2013).

11. 信息来自the Bank of England。

12. .拉尼亚（Lainà， 2015）针对终结银行存款部分准备金制度这一话题，开展了一次覆盖面很广的意见普查。

13. .亨利·西蒙斯曾于1933年在大概40人的范围内秘密传阅过一份6页纸篇幅的计划书。

14. Fisher (1936a, 1936b), Friedman (1960), Minsky (1994), Tobin (1985).

15. .凯恩斯一直对银行家们持批判性态度。1949年，G·万斯伯勒（G. Wansborough）通过剑桥大学国王学院出版了一本关于凯恩斯的回忆录，他在书中写道："我们中很多人会记得在读《王国》中他对银行主席讲话的年度回顾时，我们收获了多么邪恶的乐趣，如果我记得没错的话，他把这些讲话称作'预示冬天结束的燕子呢喃'。"万斯伯勒继续写道："他精彩的阐述或许在一定程度上阻挠了他对政策形成的贡献，而且，如果他对位高权重的人批判得稍微缓和一些的话，可能多年以前他的智慧就能给这个国家带来切实的好处了。"

16. Cochrane (2014), Benes and Kumhof (2012), Jackson and Dyson (2013), Kay(2009, 2015), Kotlikoff (2010), Wolf (2014).

17. 这一观点由卡雷肯（Kareken, 1986）和利坦（Litan, 1987）提出。

18. .尽管芝加哥计划没有设计将银行分裂成两个部分，但启用100%储备金的制度也暗示了银行不能通过扩大贷款规模来创造存款。因此，从经济学角度来说，一家银行事实上是狭义银行和广义银行的结合，这种综合体无法将安全的和有风险的资产融资混合在一起。

19. .贝内斯和库姆霍夫（Benes and Kumhof, 2012）所说的政府债务大量减少和利息急速下跌这样的有利局面严重依赖于一个假设前提的成立，即铸币收入（通过印发货币获得的收益）因为央行不支付储备金利息而增加。如果公共财政运营的货币规模和私营领域运营的货币规模同样大，那么这种不付储备金利息的做法是不可持续的，因为越来越多的央行都把支付储备金利息作为货币管理手段的重要特征加以应用。

20. Fisher (1936b), p. 15.

21. 参考Holmstrom (2015)。

22. Geithner (2014), p. 508.

23. Sedgwick (1840), pp. 104–5.

24. .布洛和克伦佩雷尔（Bulow and Klemperer，2013, 2015）一直在研究，在改革银行业资本金管制制度和银行倒闭后亏损分摊两个场景下如何让抵押物发挥作用。

25. .这种资产不能再次向其他债权人进行抵押。

26. .一种复杂但更为精密的衡量有效流动债务的办法是，根据它们的剩余久期来评估债务。短期的担保贷款，比如回购市场上的贷款，是被排除在外的，因为如果放款人不愿意进行贷款展期，银行就会收回抵押物，既可以将其卖掉换取流动资金，也可以从另一个贷款人那里借钱，或将抵押物交给央行换取流动性。

27. .同意以固定价格兑现非流动资产的那些机构，如货币市场基金和某些特定的基金经理，应该清楚地说明兑现价格是实际的交易价格，还是他们需要遵照全天候典当铺订立的规则去操作（Cochrane, 2014）。

28. Federal Reserve Board, Banking Statistics Table 5, return H.4.1.

29. Reserve Bank of Australia, Domestic Market Operations August 2015, http://www.rba.gov.au/mkt-operations/dom-mkt-oper.html#tiotb3ls.

30. .见阿德玛蒂和黑尔维希（Admati and Hellwig, 2013）书中具有说服力的论证。近年来，人们对创造新形态债务的想法兴趣浓厚，这样的新债务形式是可自救的，也就是当银行债务水平超过监管者制定的峰值或者银行的资本充足率低至临界值的时候，这些债务将自动转化成股权。这些新工具中最有趣的是杰里米·布洛和保罗·克伦佩雷尔（2015）书中提议的股本追索票据，它旨在刺激银行发行股票。市场一旦明白这样的债务形式是真正可自救的，政府会毫不犹豫地执行这一选择，那么这种债务除了可能会减少银行税务负担，很难说服市场对它给予不同于股票的估价。2015年11月，金融稳定委员会决定把其他银行发行的可自救债务算作银行有效处置亏损能力的一部分，这是一种退步，会削弱整个金融系统。股权的吸引力在于，它吸收亏损不需要监管者进行干预。显然，银行濒临倒闭时的清算方案可以与其他手段相结合，如发行可自救债务或调用应急资金。如果这样的债务是由其他负债经营的企业持有的，那么就会出现问题，因为以保护A公司为目的的自救行为可能导致B公司出现财务困难，以此类推。最后投资者所持有的股权是吸收损失的唯一安全缓冲。此外，所有的清算方案，由于其天然的法律属性，必然只能遵从于一个国家的法律法规。银行活着的时候是进行全球化运作的，死的时候却只能由一个国家来埋葬。对于跨越了不同司法管辖区的全球性银行，要解决它们的问题，挑战相当大。如果市场预期一家大型跨境银行可能会倒闭，这恐怕会让各国政治领导人立即互通电话，越过市场监管者去阻止一家知名机构倒闭。针对破产唯一令人满意的预防手段就是通过股权来融资。

31. .阿德玛蒂和黑尔维希（Admati and Hellwig, 2013）建议采用20%的比率或者更高。那会是一个长期的目标。

32. Bank of England, http://www.bankofengland.co.uk/markets/Documents/smf/annualreport15.pdf.

33. Rogoff (2014).

34. .在美国，银行抢劫案从2004年的7 556起下降至2014年的3 961起（联邦调查局银行犯罪统计数据，2004和2014）。读者们可查阅《2014美国网络犯罪调查状况分析》，网址是www.pwc.com/cybersecurity，该报告分析了网络犯罪的增长问题。

35. .这一系统实际上是所有当前和过去交易的一个公共账簿，被称为区块链技术。

36. .相关的数字货币也出现了类似的大幅度价格波动，如苏格兰的苏格币（Scotcoin）。

37. http://auroracoin.org.

38. .与使用现金不同，比特币交易会在软件记账系统中留下永久的记录，这使得知名评论员如布里托和卡斯蒂略（Brito and Castillo, 2013）形容它们不是匿名交易而是假名交易。以比特币形态存在的货币可能被黑客窃取，也会因为管理不慎而遗失，它们和现金一样会遭遇盗窃或丢失。

39. .叶尔马克（Yermack, 2013）提供了有关比特币、黄金和主要货币价格相对波动的数据。比特币波动的幅度要远远大于其他货币。

40. 多位经济学家都分析过这些类型的经济体，可参考Fama (1980), Hall (1983) and Issing (1999)。

41. 关于货币作为计量单位的功能，参考Doepke and Schneider (2013)。

42. Magna Carta, chapter 35, translation of the original Latin of 1215.

43. Hayek (1976). 关于理论的讨论可参考默文·金（King, 1983），对此分析的回应可参考萨默斯（Summers, 1983）。

44. .一个自由的纸币市场可能存在的第二个问题是，即使有一个共同的记账单位，新出现的货币形态也能破坏人们对现有货币的信心。假如我们只有一种纸币，叫作美元。印刷一张纸币的成本最多只要几分钱，所以只要发行纸币不需要相同价值的实际资产支撑，印钱这种权力就是非常有利可图的。现在假设允许其他的货币发行者进入该市场。如果它们可以印面值1美元的货币，那么它们可能会忍不住发行新的纸币，而支撑这些纸币的实际资产更少（不论是黄金还是贷款）。如果市场能正确地为这些新纸币估价，它们就不得不打折出售，这与第二章所讨论的在自由银行时期一样。但是如果消费者在为不同银行的纸币估价方面有困难，或者如果根据法律这些纸币必须按照票面价格交换，那么新的纸币会用于支付，而旧的纸币则用于贮藏了。新出现的纸币将赚取巨额利润。在市场所需的货币极限量之内，货币的供应会不断扩大直到它的价值与印钱的成本相等时为止。劣币将驱逐良币。这一现象被称为格雷欣法则（Gresham’s Law），是以托马斯·格雷欣（Thomas Gresham）爵士命名的，他是16世纪英国皇室代办，他解释了亨利八世发行的贬值铸币广泛流通和旧币不再流通的原因。当然，那正是今天伪造官方纸币的目的，而且也是范·考特先生的《纸币报价》提供信息帮助人们去识别伪造品的原因。

45. 可参考约翰·凯最近出版的精彩著作（Kay, 2015）。

46. 此处摘自1955年5月弗思（J. d’ E. Firth）神父为巴克莱银行主持的年度布道会上的讲辞。这位神父1918年以一位学生的身份，在板球赛中帮助温彻斯特学校以10分领先的优

势打败了伊顿公学（这篇布道文重新刊登在2010年5月发布的温彻斯特学校《受信任的仆人》杂志上）。

47. *Financial Times*, 19 December 2014.

48. Blakey (1839), p. 6.

49. Keynes (1936), p. 383.

50. .同上，p.383："讲求实际的人自信能免受任何智者的影响，却常常沦为一些已经作古的经济学家的奴隶。"

The End of Alchemy

Money, Banking and the Future of the Global Economy

第八章

愈合与狂妄：当今世界经济





现在的时间和过去的时间

也许都存在于未来的时间，

而未来的时间又包容于过去的时间。

T•S•艾略特，

《四个四重奏》，1935年

人类既然连警告都无意接受，又怎么可能
期望他们接受劝告？

乔纳森•斯威夫特，

《各种题目随想》，1703年



比2008年经济危机更宏大的是金融行业，比金融行业更宏大的是人们的日常生活。我们理所应当地认为，当今的世界经济看起来没有能力重新获得危机前的繁荣。许多问题令我们左支右绌，如贫穷、贫富不均、摇摇欲坠的基础设施，国内和国际种族紧张局面等，只要我们的经济能够继续按照金融危机前的速度发展，这些问题都可以迎刃而解。但发达国家的经济增长回落，一些人将此归咎于创新和生产力的减弱，认为信息革命没有早期的技术革命那样有革新能力。我对这个问题有不同的看法，重振世界经济之所以困难重重，是因为全球经济失衡，而经济失衡就是导致危机的根本原因。

正如我们在第一章看到的，相对于危机前的增长速度，英国和美国都“丢失”了约15%的国家收入。根据2008~2014年的实际增长率，和国际货币基金组织对未来三年的预测，我们发现发达经济体将更普遍地遭

遇10年以上的金融危机，其间各经济体将失去大部分的收入和产出。如果把G7作为单一主体来看，它也“丢失”了GDP的15%。[注]“失去的10年”已经来临，似乎只能通过不断下调利率才能拉动经济增长。几乎没有什么迹象表明，失去的产出能够被补足。

这样惨淡的绩效并非来自各国政府和央行的试错。自从2008年以来，我们看到了世界历史上规模最大的货币刺激政策。工业化世界的官方利率先是被削减至历史最低值，即为零，之后在2005年，许多欧洲国家步入负利率时代。央行资产购买项目使货币基础扩大了好几倍，这是一个意义非凡且前所未有的增长。

尽管大规模刺激政策提振了总需求，经济发展仍然举步维艰。从历史经验来讲，金融危机之后的经济复苏速度肯定远远慢于危机爆发时经济下滑的速度。[注]但是从不同的危机历程中，我们无法提炼出特定的复苏模式。调查分析采用了一些已进入大众流行话题的表达形式，如资产负债表衰退、“逆风”和“长期停滞”，这些都是关于症状的描述，而不是关于起因的描述。[注]长期需求低迷和增长疲软的根本驱动力是什么？为什么危机导致了长期经济停滞？为了回答这些问题，我们需要更深入地阅读宏观经济学，这是一门关于整体经济如何运行的学问。

凯恩斯主义和新古典主义宏观经济学

我是在1965年申请上大学的。当时距离“二战”结束仅仅20年，却感觉这是另一个不同的世界。战争期间残酷的资本主义制度、经济萧条、普遍失业和贫困现象，已被驱离出公众的视野。实现这个成就的秘诀就是由凯恩斯1936年出版的巨著《就业、利息和货币通论》（*The General Theory of Employment, Interest and Money*）所引发的知识革命。我们都认为他找到了解决失业困扰的答案。通过财政政策进行的政府干预，可以稳定充分就业状态下的经济。凯恩斯主义经济学，在战前的资本主义

经济和战后重塑的政府主导型经济之间，形成了一道锐利的知识分界线。因为政府的干预，我们避免了另一场经济大萧条。所以我决定申请去剑桥大学国王学院学习，凯恩斯在那里度过了他人生中的绝大部分时光。

我刚进入剑桥大学没多久，凯恩斯主义经济学就过时了。政府开支的增加逐步导致经济过热和通货膨胀上升。最主要的问题变成了如何减少通货膨胀，而非如何促进就业。要想实现经济稳定，实践远比理论更困难。在这个问题上，学术界产生了激烈的学术对抗。凯恩斯的信徒，包括他的一些朋友和同事，如理查德·卡恩和琼·罗宾逊，试图继续宣扬凯恩斯主义的传统信条。其他人却想进一步开拓这套理论，尤其是弥补其在数学与统计学领域上的不足，这样的情况在美国变成了风潮。他们的动机可以理解。尽管《就业、利息和货币通论》包含了一些美妙且引人注目的文章，但同时也包括一些模糊且难以理解的命题，需要进一步论证。

宏观经济学在这个时代被划分成两个思想流派：凯恩斯主义学派和新古典主义学派。[注]前者侧重于讨论在从经济萧条状态恢复到充分就业状态过程中，政府所扮演的重要角色。后者研究了在短暂偏离其正常平衡后，市场经济在它自己的生命力促动下，恢复充分就业状态所需的条件。新古典主义学派通常认为，凯恩斯主义学说提到的就业水平暂时低于其可到达水平的状态都是极端特殊情况，通常是政府政策误导的结果。但是凯恩斯在写书的时候对标题的拟订其实是非常严谨的，他的意思是他的书只涉及了一般的理论，即需求和产出低于潜在可能时，资本主义在未来不可预见的一段时期之内将如何运转。发生于2008年9月的经济衰退演变成了长期的增长疲软，甚至恶化成为经济停滞，大多数发达经济体的产出远低于其先前水平。在此背景下，两个学派的争论又重新成为学术界的焦点。

学术界的斗争很猛烈，不仅有思想攻击，还有人身攻击，这使得凯

恩斯主义学派提出的一个重要经济观点被斗争的言论所淹没，当然也是因为他们没能将这个观点转化成为现代经济学的语言。这个观点是，人们关于未来发展的预期对他们当前的消费行为起到了核心的决定性作用。凯恩斯高度确信，情感和预期在投资决策中起着关键的决定性作用，进而决定了一个经济体将以怎样的速度从衰退中复苏：

> 大部分由人类主动发起的具有积极意义的行动，无论是崇高的、享乐的，还是俭省的，都是由自发的乐观而非数值上的期望决定的。或许，我们决定做有意义的事，其结果将在很多天以后才能完整体现，这或许只是人类出于天生的动物本能做出的应激反应——所谓动物本能是指动物天生有希望采取行动的冲动，而不是无所作为——并不是量化收益乘以可能性的加权平均数。(注)

凯恩斯显然相信极端不确定性的存在。繁荣和衰退会随着人类的动物本能起起落落，这是人类社会天生具有的不稳定性。但如果不能有效地解释动物本能为什么会起落，也不能预知其何时起落，也就无法构建一套关于繁荣和衰退的连贯的理论。因此，凯恩斯主义学派的学者们很容易被视为逆历史潮流而动的学术叛徒，他们死守着一盆已经熄灭的灰烬，与当今社会正在蓬勃发展的经济理论完全脱节。新古典主义学派的学者想把经济学的基础建立在合理“最优”行为模式之上。然而，由于他们忽视了极端不确定性的存在，这个学派未能形成如同《就业、利息和货币通论》那样重要的学术见解。

凯恩斯的基本论点是，资本主义不能协调经济活动中不同参与者的支出计划，所以这种制度可能无法实现充分就业。这种想法显然有违常识，如果每个产品对应的市场供给和需求能够均衡，那么把所有不同产品在专门市场上的量加总之后，应该会得出总供给等于总需求的结论。怎样解释这样一个显而易见的悖论？凯恩斯在这一点上没有给出任何清晰的解释，不幸的是，他写作《就业、利息和货币通论》的时间早了20

年，否则他就有可能遇到后来经济理论家们发现的一个严谨的理论框架，充分证实了他靠直觉提出的理论。正如第二章中解释的，肯尼斯·阿罗和杰勒德·德布勒提出，当且仅当所有期货商品和服务市场都被纳入竞拍过程中时，一个无比宏大的拍卖会能够使总需求等于总供给。毋庸置疑的是，他们提出的世界是虚构的，极端不确定性意味着许多预期未来会出现的商品和服务市场可能永远不会出现。然而，史前大拍卖的理论模型是有价值的，准确地说，它的价值在于其证实了凯恩斯的直觉是正确的。对于企业未来计划生产的和消费者未来计划购买的产品和服务，肯定不会提前存在一个市场能够对其进行保障，在此前提下，也就没有任何机制能够协调所有经济行为主体之间的预期支出计划。

石油市场提供了一个很好的例子。世界石油的产量大约是每天900万桶。[注]以每桶50美元的价格计算，石油年产值超过1.6万亿美元，这是很大一笔钱。理论上，高油价刺激了更多的石油开采和生产投资。但在高油价下供给却是被抑制的，因为潜在的生产者不相信他们未来也能持续卖出同样的高价。因为投资与后续生产之间有很长的时差，只有石油期货市场发出的价格信号才能鼓励石油勘探与开采。尽管伦敦和纽约有一些石油期货交易，但合同的交付日期都不超过五六年，然而一个油田可能需要30年甚至更长的时间去开发和生产。[注]用生产者对收入的顾虑可以很好地解释，为何世界上没有出现远期流动性原油期货市场。对许多有石油生产能力的生产者而言，比如加拿大的油砂开发商，如果能在今天售出远期交货的石油成品，肯定是最有吸引力的。这将排除价格的不确定性，使投资决策仅仅是一个计算问题，而不是一个需要依靠企业家直觉做出的风险决策。同样地，那些考虑投资其他类型能源项目的人将对未来更有信心，因为他们知道未来可比的能源价格。

但是，除非同时具备供给和需求，否则期货市场无法发展。初步来看，似乎类似航空公司这样的石油高消费者都将希望在期货市场购买石油。这将减少它们的未来燃料成本的不确定性。但是航空公司考虑的问题是，它们不能出售自己的产品期货，也就是机票。所以通过今天的市

场价格购买石油期货，它们将把自己暴露在竞争对手面前，这里所指的竞争对手是那些如果未来价格低于今天的预期价格才会进入市场竞争的企业。只有它们买入和卖出的产品能够同时以期货形式进行交易时，才能使航空公司和其他能源使用者发现使用期货市场的吸引力。没有机票期货市场的原因是今天的旅行者并不知道他们未来想要飞去哪儿，也不知道他们愿意为这次旅途支付多少钱。决定购买新飞机的关键因素是，航空公司对未来一段时期内航班数量的需求。尽管航空公司的分析师尽了最大的努力，这些预期仍不可避免地带有主观性。如果它们可以在今天出售未来相关日期的机票，市场就会协调航班的供给和需求，然后折射到石油价格上。但是由于缺乏这些期货市场，这种协调是不可能发生的。

现价与期货价的协调问题在整个经济体当中都存在。如果家庭和企业出于某种原因对当前消费变得十分谨慎，并减少开支，这种情况就等于没有信号告诉生产者，减少的当前消费是否对应着未来支出计划的增加，如果是，那么未来的消费会用于购买何种商品和服务？家庭和企业无力通过市场来协调他们的未来支出计划，这意味着总需求将低于充分就业状态下的潜在需求水平。如果全社会对未来经济的信心下降，那只有在所有人都坚信其他人也会进行同样消费的前提下，人们才会花更多的钱。[注]如果现价与期货价的协调失效，人们对未来支出过于乐观，也可能会形成超额需求，这将导致不必要的投资和无法持续的繁荣。协调问题的存在，使我们几乎无法判断是应该期待繁荣还是萧条，也无法说清楚在什么条件下一种状态会向另一种状态转变。在20世纪30年代，这看起来似乎并不重要，大面积失业是所有人都看得见的社会状况，但是作为一个理论，它留下了一个缺口。

凯恩斯主义学派暗示，把经济当作一个简单的整体进行研究可能会造成误解，不能把经济体当作一家一户这样单纯的个体。如果一个家庭为了明天能花费更多，而在今天节省，家庭收入将不受影响。但是，如果很多家庭试图在今天存下更多的钱，则总支出下降，所以社会总收入

和实际储蓄总额也下降，这就是所谓的节俭悖论。只有当家庭今天存钱明天消费的意图能被传达给生产者时，投资的增长才能弥补消费的下降。由于缺乏一套完整的市场体系，没有生产商会收到其产品的未来需求量会增加的信号。协调问题是囚徒困境的实例。稳定经济需要集体行动，例如，在衰退时期扩大政府开支，或在繁荣时期控制私营领域支出。

对凯恩斯主义的挑战，体现为两个问题。第一，为什么失业不能通过削减工资从而刺激劳动力需求的方法来解决？凯恩斯的观点与前人和同时代的人的完全相反，他坚定地认为削减工资不是解决需求下降问题的答案。这里需要严谨的史前大拍卖模型来证明为什么他的直觉是正确的。在史前大拍卖场景中，供大于求的商品降价可以恢复供求之间的平衡，因为降价只发生在这样的情况下，即为了确保每一个市场的供给和需求之间的均衡，完全重置包括一切费用在内的价格。凯恩斯认为，世界范围内的工资削减都意味着消费者收入下降，从而导致消费性支出的下降，这会反过来改变企业和家庭对未来需求的期望。这可能导致整体开支出现自我强化性的下降，即出现倍增效应。在所有与未来消费决策相关的市场存在的前提下，工资和物价的灵活性有助于人们规划未来的消费支出。但在现实中它们发挥不了这样的作用，现实社会中削减工资和降低物价只会降低收入，但无法刺激创造新的现时需求。

第二个问题与前者相关，即为什么货币供给的增加没有刺激消费，也没有使经济恢复到充分就业的状态？凯恩斯的回答是，在经济衰退时期，对流动性（即应急资金）的需求如此之高，以至进一步注入的资金将被简单粗暴地列示为资产负债表上的闲置资金余额，作为未来购买力的证明，对当前消费没有任何影响。经济将陷入流动性陷阱。这个论点在《就业、利息和货币通论》的第十三章和第十四章有详细介绍。它们是这本书中最含糊难懂的部分。这是留给英国第一个诺贝尔经济学奖得主约翰·希克斯爵士（Sir John Hicks）去解答的问题，在其于1937年发表的《凯恩斯先生与古典学派》的著名论文中给出了对这一问题的解

释。甚至在近80年内，这篇文章依然是一个杰作，也是把凯恩斯主义理论框架转化为现代化语言的精妙阐述。它关注的是一个事实，即利率不能下降到一个特定水平（下限）以下，因此货币政策不能为了刺激需求和实现充分就业，就把利率降低至实际所需的低水平。

社会公认的短期利率下限是零，试图强制实施负利率，将导致家庭和金融机构放弃持有负利率的存款或国库券，转而持有零利率的现金。但在2015年，几家央行事实上设置了商业银行账户的负利率。一个如此低水平的利率还能维持多久尚待分晓，虽然看起来不太可能，但我们也不敢确信这种状态不会导致普通储户的存款承担负利率。所以短期利率的下限目前其实已经略微低于零，但没有低太多。

决定长期利率下限的是多种不同的原因。政府债券给持有者支付一个定期固定金额，即票面利息，相当于股票的股息。但不同于股息的是，当债券首次发行时，票面利息已经按固定币种计算。当长期利率（未来的息票贴现到现在的利率）上下浮动时，政府债券的价格将在相反方向上同比移动。所以当长期利率接近于零的时候，债券价格不太可能进一步上升，但很有可能大幅下降。对债券的投资几乎是一种单向押注，因为所有的风险都是下行风险。由于大多数投资者都会有一定程度的风险厌恶，所以债券的价格会出现上限，这会体现为长期利率出现保底低值。保底低值不会是负数，至于这个数额超出零的幅度有多大，这就取决于投资者对风险的厌恶程度了。

凯恩斯认为，当短期利率和长期利率到达它们各自的最低下限时，进一步增加的货币供给将被囤积购买力的行为消耗掉，不会刺激利率走低，也不会提振消费。一旦陷入流动性陷阱，经济将无限期处于持续低迷状态。因为经济体很少会出现这种状态，所以希克斯将凯恩斯的理论称为极端状态下适用的理论，而非普遍适用，且仅对经济衰退时期具有指导意义。从那时起直到现在，这仍然是教科书对凯恩斯主义的解释。这么说的主要含义是，在陷入流动性陷阱之后，货币政策是无效的，然

而财政政策是有力的，因为额外的政府支出将迅速被转化成更高的产出。

然而，这种对凯恩斯主义的“现代化”解读，并未充分揭示资本主义经济体内存在的协调问题的本质。即使经济不处于流动性陷阱中，由于无法协调消费计划，也会导致总需求对货币和财政政策无法做出应激反应。这一切都取决于预期，并且它们将反映出实施刺激政策的特定历史环境。

我认为令人惊讶的是，凯恩斯认为削减工资可能不会降低失业率的观点，没有被扩展到与利率相关的研究上。在最近几年中，经济学家普遍认为只有实际利率是完全的负利率，投资和消费才会受到刺激，产出才可能回到正常水平。有人认为，将官方利率的最低下限设置在零是罪魁祸首，就是这个原因导致央行没有能力刺激经济。但是在许多关键市场缺失的世界里，协调问题掩盖了这些更尖锐的问题。

如果削减工资不能恢复就业，我们凭什么相信降息就能恢复支出？人们通常会认为，在其他条件相同的情况下，通过降低实际利率能够同时刺激消费和投资支出。但是，其他条件不可能相同。比如，在各类金融资产上强加负实际利率，效果等同于征收财富所得税，将侵蚀个人财富，并改变人们对未来财产税的实际利率的预期。如果你被告知，所有以货币计量的账户上的钱将被征收5%的财产税，你真的有可能下决心在今天花掉这些钱，但你也完全有可能因为担心明年政府可能推行不同的政策，因而提前为风险做好准备，并且削减个人开支。家庭和企业可能只是在保存它们的资源，用来应对不可预知的未来。这么做到底会获得什么样的效果，取决于人们如何看待未来的发展势头。

近期学术界关于经济增长缓慢的原因的研究，大多数以针对流动性陷阱的分析为基础框架，而这种分析框架都是基于以物品为对象的经济学模型，并非基于以“不确定性”为对象的经济学模型。凯恩斯主义学派和新古典主义学派在整体经济波动模型上的共同失败之处，是它们都把

精力放在了以物品为对象的经济学研究上。我的意思是，他们关注总支出，也就是总需求，而不是认真对待家庭可以购买多样性物品的事实，而后者正是给一个经济体协调其支出计划制造问题的祸根。如果家庭和企业可以购买的物品只有一种选择，那么协调计划将更容易实行，因为只有一个价格，即实际利率（以明天的物品价格描述出来的今天的物品价格）可以被用来协调我们希望保留多少储蓄，以及我们希望支出多少作为投资。但是市场经济的目的就是为家庭和企业提供机会，让他们可以把钱花费在各种各样的商品和服务上，也可以储备资源以应对不可预知的事件或机遇。极端不确定性（“天有不测风云”）意味着，很多我们设想可以依靠价格浮动来维持平衡的理想状态市场不可能出现，而且在现实中也确实找不到这样的市场。因此，市场经济并不能协调支出计划。因为存在太多的市场缺位，市场经济无法实现自我稳定，因此也会导致社会总支出会发生偶然的剧烈波动。传统的宏观经济学是以物品为研究对象的经济学。我们需要将其替换为以应对“天有不测风云”为目的的经济学。

即使货币政策可以使实际利率降为负值，仍然不能保证需求会上升。在以物品为核心的经济世界里，负利率可以促使人们将未来的消费提前到当下进行，在这个前提下，负利率有可能刺激需求上涨。但在“天有不测风云”的世界里，由于商品和服务的期货市场缺位，市场无法获得价格信号，也就无法鼓励投资，无法满足未来的需求。事实上，降低对未来经济发展的预期，可能会造成投资下降。有人将利率最低下限为零看作宏观经济遭遇困境的罪魁祸首，但是我认为这种观点言过其实，而且要证明我的观点是正确的也非常容易。

保罗·克鲁格曼（另一位诺贝尔经济学奖得主），在他堪称一流的对凯恩斯主义模型的再演绎中，将凯恩斯的崇拜者分为两类：第一类人认为凯恩斯表达的最重要的信息是提出了不确定性的重要性，第二类人则认为凯恩斯最重要的理论贡献是指出社会总需求存在出现普遍下降的可能性。[注]克鲁格曼将自己放在了后者的阵营中。但这样的划分是一个

错误，因为这两个议题紧密相关，极端不确定性引发的后果就是经济协调手段失效，从而使得经济繁荣与萧条交替循环出现。不幸的是，由于未能认清这个内在逻辑，凯恩斯主义理论和新古典主义理论之间的分歧不断扩大。剑桥大学的凯恩斯主义门徒，拒绝了希克斯将大师级的精神层面论证变成正规经济学理论的做法，希克斯的图表虽然精美但是枯燥，它们排斥了凯恩斯主义理论中关于协调问题的精髓。凯恩斯的主要观点是，极端不确定性意味着资本主义经济学需要货币和信贷，因此，这套理论不同于通过史前大拍卖手段获得的普遍均衡模型理论。协调个人支出计划和保持充分就业之间的囚徒困境永远都会存在。新古典主义经济学家认为，凯恩斯主义者的叙述缺乏严谨的基础，他们持续开发自己的一套理论，这套理论的前置假设条件是，未来可以表现为一串可以穷尽的发展结局的概率分布图。换句话说，他们排除了极端不确定性存在的可能。

可以肯定的是，许多重要的经济行为可以用概率论进行解释。尤其是在试图理解为什么20世纪70年代的高通货膨胀伴随着高失业率时，心理预期所发挥的作用可谓至关重要。解决这个困惑的核心是所谓的理性预期，也就是说，与社会现实保持一致的心理预期，这个观点由卡内基–梅隆大学的约翰·穆斯（John Muth）提出，并由诺贝尔奖得主、芝加哥学派经济学家罗伯特·卢卡斯（Robert Lucas）发扬光大。[注]理性预期就是以经济学家的视角去证明“你可以一时愚弄所有人，也可以一直愚弄一些人，但你不能一直愚弄所有人”。这个观点有助于解释，为什么在允许通货膨胀上升的情况下，却没有带来永久性降低失业率的好处。先假设存在一个失业率处于自然水平的经济体，其劳动力市场均衡，通货膨胀恒定。如果政府增加开支，导致失业率下降到其自然水平之下，那么劳动力需求的增长将会推动工资上涨。但是，为了恢复企业利润，物价也将上涨，实际工资将回落到原来的水平。如果人们希望政府继续努力降低失业率，那么工资和物价将以不断上升的螺旋形式相互追逐。最后，失业率会回到其自然水平，在通货膨胀不断提速的情况下，永久性降低失业率的做法没有任何好处。这就是20世纪60年代和70年代，经

历过上升的通货膨胀和失业率的英国政府的遭遇，也使得英国政府终于清醒地认识到这两者之间没有经久不变的对价。

此处需要讲清楚的重要观点是，私营领域的心理预期折射出政府和央行的系统行为模式，因为社会中的人会不断学习并适应当权者的行为模式。这个观点也是我们主张发展货币政策和赋予央行独立性的重要依据。利率浮动能带来多大的社会影响力，取决于这种变化被视为一套政策规则的必然结果还是意外结果。正如我们在第五章分析过的那样，这种思维方式对央行管理货币政策的方法有很大的影响。因此，理性预期成为现代经济学的核心。

尽管在分析政策干预手段方面能够发挥重要作用，但理性预期的概念不是在任何情境下都适用的。在充满极端不确定性的世界里，没有办法确定未来事件发生的概率，也没有一套公式可以描述人们企图如何应付这种不确定性，更谈不上针对不确定性采取最优的行动方案。在经济学家之间流传着一个常见的说法，“要想打败一个模型必须建立一个更好的模型”。但这忽略了一个事实，一个充满风险的世界可以用代表最优行为的方程式进行描述，对一个充满极端不确定性的世界却不能进行同样的处理。在后者的世界里，就算货币、收入、储蓄和利率之间的经济关系是理性人试图应对不确定世界的产物，但它们之间的关系到底如何是无法预知的。[注]没有任何一个独特的“优化”行为，可以被当作央行和其他经济学者用于预测的模型的方程式的基准。并不是说人和市场都是非理性的，而是我们不明白理性的企业和家庭应该如何应对极端不确定性，所以我们无法预测经济的剧烈变动。结果，许多关于经济关系的统计学测算被证明是不稳定的，一旦遇到经济危机就会变成一堆说不通的废话。

然而，在2008年金融危机发展到巅峰状态时，新古典主义的思维方式相对于较不严谨的凯恩斯主义理论而言占据了主导地位。经济学界出现一定程度上的让步，也就是一定程度上接受了市场并不总是平稳运行

的观点。所谓的“新凯恩斯主义”（比凯恩斯主义更新）模型认为，工资和物价虽然不是刚性的，但相对于利率和其他金融市场价格而言，对新市场信息的反应不那么迅速。[注]因此，货币供给和利率的变动不会立即反映在物价上，却会导致实际利率的短期变化。由于支出决策是受实际利率影响的，央行就可以通过提高或降低官方利率的方法来影响短期社会生产的路径。在大稳健时期，这些模型在预测社会总产值和通货膨胀率出现的相对较小的波动时是有效的，这也刻画出了危机前期的特征。但在危机时期，这些模型的表现就不尽如人意了。

政府和央行发布经济预测数据时使用的大覆盖面计量经济学模型，大多数都是基于新凯恩斯主义模型的复杂版本。[注]这些模型在货币政策或银行业经营领域几乎毫无作用，这一直是学术界和实体经济存在的一个尴尬现状。使用这些模型还有另外一个不幸的社会前提，即从长远来看，通货膨胀不是由流通中的货币数量决定的，而是由私营领域的心理预期决定的。除此之外，社会普遍认为通货膨胀目标制设定的目标是完全可以精准达成的，也就是说人们制定工资和物价的潜在逻辑是这种定价能够让通货膨胀自行向着目标值前进。所以说，央行在制定通货膨胀目标的时候，其实往往以中期可能实现的通货膨胀率为目标。[注]从长远来看，它们只能推测通货膨胀的幅度，而无法充分解释通货膨胀背后的原因，这个模型让人想起一个老笑话：一位物理学家、一位化学家和一位经济学家被困在一个荒岛上，他们只有一个罐头食品。怎样打开罐头呢？经济学家的回答是“先假设我们有一个开罐器”。

此次金融危机对传统经济思维模式带来了严重的挑战，如果读者明白了上述案例，就不会对这个事实感到惊讶。大量宏观经济变量的波动，如生产力和实际工资、社会总产值和通货膨胀、移民和人口规模，实际上都是由难以觉察且不可预期的事件决定的，比如政治格局的变化导致20世纪70年代的石油价格剧烈波动，越南战争导致美国和一些其他国家通过政治决策强迫本国民众接受高通货膨胀，1999年欧洲各国在政治动机的驱动下决定继续进行货币联盟，中国的政治改革促成其本国经

济高速发展并迅速融入世界经济体系。在任何一个例子中，都没有可以让央行使用经济预测模型的空间。它们都是政治经济的变量。然而这些意外的政治事件事实上是世界经济发展的重大驱动力。它们代表的不是经济预测者使用的模型中可以描述的随机性事件，而是极端不确定性的具象化表现。[注]看上去，将新古典主义模型的理论框架与新凯恩斯主义模型的实践经验结合使用，是我们目前掌握的最好的经济学理论，但这套理论还不足以解释经济失衡状态愈演愈烈，进而引发金融危机的深层次原因。[注]

总之，不论是凯恩斯主义理论还是新古典主义理论，都没有对经济繁荣和衰退给出一个充分的解释。此次金融危机爆发之后，学术界和社会对某种复苏理论的兴趣再次提升，这套理论声称可以解释从繁荣走向衰退的过程和原因。其中最重要的理论是，美国经济学家海曼·明斯基试图重新将凯恩斯主义解释为：市场经济体天生就有金融不稳定性。[注]他认为，长期的稳定将造成社会普遍对未来发展过度自信，从而导致低估风险，高估资产、消费和其他经济活动的繁荣，以及债务高企，最终只会以金融危机收场，同时又因为债务负担过高而将导致严重的经济衰退。在危机持续的年份里，这些观点似乎成为社会常识，而且可信度很高。在一定程度上，它们确实是可信的，但它们也面临两个漏洞。

第一个漏洞是，明斯基认为在萧条之前总有一段繁荣时期。但是最近这一场危机发生之前，并没有出现繁荣景象。在危机开始前的5年内，主要经济体的经济增长水平接近它们的长期平均水平，只不过危机爆发之后各国经济增速在平均值水平的基础上出现了巨幅下滑。资产价格、债务和银行系统的杠杆率都出现快速上涨，但是社会总产值的增速、失业率和通货膨胀率都相当稳定。每一场危机都有它与众不同的模式，没有两次一模一样的经济危机。尽管大多数经济危机都伴随着货币供应量和债务水平的急剧变化，银行业也会出现问题，但每一场经济危机的起因都不相同。有时，危机是对戏剧性且完全意想不到的事件的反应，就像1914年，经济危机其实产生于全社会意识到“一战”已不可避

免。有时，危机是不可持续的发展模式日积月累形成的累卵之危，正如2008年金融危机，由于债务水平的持续累积，哪怕是非常不起眼的一笔债券都会变成压死骆驼的最后一根稻草。其他时候，政府或央行所制定的糟糕政策是造成危机的主要祸根，无论是货币政策还是财政政策，或者是干扰正常运转的市场的政治决定，都将引起麻烦，就像在1970年，许多国家的政府依靠直接控制工资和物价来应对通货膨胀，还有2000年，美国政府扭曲了对房地产市场的资金供给，都造成了社会经济危机。

明斯基理论的第二个漏洞是，其逻辑的根源是家庭和企业的行为方式本身就是非理性的。经济稳定时期，这两个群体容易过度乐观，所谓乐极生悲，此后不可避免地会出现过度悲观。人类天生容易低估一段时间内没有发生过的事件的概率，所以也就会低估危机出现的可能性，这是近期针对金融危机的心理学研究的最底层逻辑。[注]卡门·莱因哈特（Carmen Reinhart）和罗格夫专门针对债务和危机的关系进行了研究，他们出版了专著《这次不一样》（*This Time is Different*），但是书中引用了与上面提到的心理暗示有同样效果的案例，真可谓是极尽反讽之能事。这种解释的问题是，它们同样存在所有其他行为经济学理论的通病，正如在第四章中讨论过的：它们尝试通过增加一系列错综复杂的理论来解释现实中观测到的“异常情况”，但没有真正帮助我们增强预测的能力。毫无意外，危机之后社会对明斯基理论的兴趣大幅增加。此次危机爆发之后，有人试图将银行业和金融业的特性合并在一个常见的模型中，我们可以用同样的标准来批判这种做法。[注]

与其依赖偶然的非理性行为作为研究的主要对象，我更倾向于相信，在充满极端不确定性的世界里，以经济参与者尝试理性应对极端不确定性时导致的错误或误解为研究对象，反而能获得更大的成效。通过这种方式，就可以理解为什么有的经济萧条没有伴随着前期的经济繁荣，我在后文中还会继续讨论它。要做到这一点，我们需要更密切地关注家庭和企业是如何分配他们当前和未来的消费支出的。凯恩斯主义对

储蓄的分析很简单，甚至有点过于简单。凯恩斯认为："影响消费决策的思维逻辑一般能得到两个因素的佐证，第一个是我们对人类天性的认知，第二个是我们在过去生活中积攒的详细的生活经验，根据这两个因素可以推导出，作为一般性规律和普通人常见的行为模式，随着收入的增加，人们倾向于增加消费，但消费增长的幅度不会和收入增长幅度一样多。"[注]如果把凯恩斯的这番论断称为一条影响消费决策的思维逻辑，而不是从实际观测中获得的经验，听上去似乎有点荒诞可笑，但是在凯恩斯著书立说的年代，解决普遍失业问题才是最紧迫的需求，理论框架显得似乎不是那么重要。

凯恩斯可以再次提出自己的名言："从长期看，我们都死了。"[注]这是一个精彩的辩论策略，是一个用诙谐言论掩盖真实论点的好例子。其实这句话站不住脚，因为后人将取代今天活着的人，我们都会或多或少地关心我们后代的福祉，但这句话可以极大地降低人们关于未来的心理预期对现在的影响。也许凯恩斯急于影响经济政策走向，正如希克斯相当刻薄的描述，"他（凯恩斯）所抗议的事情通常已经生米煮成熟饭了，所以他只能在很小的程度上影响事件发生的轨迹"。[注]

新古典主义的优化模型在解释储蓄和投资决策时更行之有效。它承认一个家庭既可以借贷也可以储蓄，其消费的上限应该是这个家庭存续期内的总收入，而不是眼前的短期收入。换句话说，它面临着"终生预算约束"。当然，一些家庭可能无法借贷，而且由于其他某些因素的影响而无法获知信贷的来源。但是，绝大部分家庭都可以享受消费，既可以通过抵押贷款借入，也可以通过养老金计划储蓄。对于这样的家庭，今天的花费是以减少明天的花费为代价的。大多数人不愿意他们的生活水平在年与年之间出现大幅下降，所以他们尽力使消费支出平衡。结果就是，家庭总收入的变化产生的实际效果大致等同于家庭总消费的匀速增加，而短期内的收入变化对当前支出只有极其微小的影响。新古典主义方法的问题在于，它把普通家庭面临的不可预知的意外事件假设成一个由发生频率固定且结果可知的临时性冲击事件的概率组成的分布图。

这种关于不确定性的定性，无法解释危机发生的原因，除非有一个极端异常的事件出现在我们面前，比如《圣经》中的蝗虫毁灭日。

另一种状态：含糊的预算限制、自有逻辑以及经济失衡

经济危机对各国央行所使用的经济模型的基础逻辑提出了严重质疑。那些模型忽视了极端不确定性的存在，并且假设每个人的心理预期都是理性的。在他们这种假设的前提下，也就不会存在因为极端不确定性而引发的协调问题。然而在充满极端不确定性的世界里，所谓理性预期只是一个毫无意义的伪命题。许多经济学家不愿放弃"心理预期是理性行为"这一基本观点，因为一旦放弃这个原则，经济学作为一门社会科学的地位就会被动摇，并且给心理预期理论获得全新的生命力打开了学术争辩的大门，也就是承认了行为经济学的无纪律特征。我对经济学家们的这些顾虑深感同情。以前人们在制定经济政策的时候，通常使用一些以武断的心理假设为基础的模型，由此推导出的政策已经对社会造成了极大的损害。但这并不意味着那些无法用有条理的数学模型表达出来的理念，就应该被不假思索地排除。我并不是在提倡放弃"人类行为具有理性"这个假设。但是如第四章中所说，家庭和企业面临的问题是，当它们面对极端不确定性的时候，保持理性又有什么意义。我认为，将储蓄和投资决策描述为因应策略更为恰当，而非选择最优的策略。

面对不可预知的未来，家庭和企业会编制一套只有自己掌握的自有逻辑来指导他们的消费和储蓄决策。这种自有逻辑其实内嵌在因应策略中，在其使用过程中会给家庭和企业带来启发，帮助他们根据物价和收入状况的新信息做出反应。家庭和企业选择什么样的自有逻辑，获得什么样的启发，并不能构成一套关于经济行为的理论，这两个元素只有在特定的历史环境中才能发挥作用。

选择使用何种因应策略时所考虑的核心因素，是极端不确定性对终生预算约束的影响。如果问任何人他们认为自己的终生收入会是多少，答案将体现出极大的不确定性。年长的读者可能会追溯到他们刚开始工作的时候。自从参加工作以来，有多少在你身上发生的事情是可以预测的？你刚参加工作的时候有可能对后来的终生收入做出一个近似的预估吗？实话实说，没人能够清楚地知道自己这一辈子的收入到底受到哪些因素的制约。极端不确定性使得个人终生预算收入在一定程度上是含混不清的。这不是建议家庭应表现得像没有预算约束一样，但是家庭消费行为的路径不可避免地具有模糊性，且不能用概率分布图进行描述。

产生模糊性的原因不仅仅是问题的复杂性，同时也是身处事件中的人假装自己拥有充足的知识。未来我们可能获得何种程度的薪酬，丢掉饭碗的概率有多大，不同投资机遇之间的关联度有多高，以及其他无数种相关的考量因素都是我们无法确认的，即使我们每个人都能使用大型计算机进行测算，但是这种尝试选择最优的行为无异于假装自己拥有充足的知识，也就是在几乎可以被断定为错误的假设前提之下找到一个所谓最优的行动方案，也就等同于给一个错误的提问找到了看似正确的答案。在大多数情况下，使用错误的模型来寻找最优方案得到的结论肯定是错的，还不如用一个适应自身环境的因应策略来得更快更好。与其去做一些复杂的统计学意义上的计算，还不如依赖一些能够反映合理的自有逻辑的启发来做出直观的投资判断。

消费预算上限的不清晰带来的主要问题是，如果家庭可以借款和放款，那么终生收入预算约束的限制程度在短期内是极其微弱的。家庭的消费行为长期偏离可持续水平也是完全有可能的。由于可用消费预算的上限模糊，其影响力可能需要数年的时间才能对消费决策发挥作用，这可能导致人们对未来收入的上限预期逐渐形成巨大的误解或错误。结果就是消费和储蓄的失衡。

人们用来估计终生收入的自有逻辑既与当前收入、职业前景和健康

状况等个人因素有关，也与对整体经济的看法，也就是个人对经济发展的轨迹和稳定性的判断有关。这种逻辑给个人的消费决策提供了两个启示。其一，如果整体经济的总支出表现稳定，那么每个人都可以保持预期的终生收入不变。换句话说，人们首先判断当前的消费模式是否具有可持续性，由此推断出“模糊的”终生收入可能出现的变化，而如果通过传统的经济学模型去测算，这个逻辑就要整个反转过来。其二，一个人只会在个人状态发生变化（如个人情况的明显变化，比如生病、晋升、结婚或离婚）或对经济的信任程度发生重大变化时，才需要修订对终生收入的估计，因为以上两种变化都可能导致现有的发展路径不再具有可持续性。

这些关于终生收入的预估值，可以按照新古典主义学派建议的界线分为当前消费和预期消费，如果利率很高就推迟消费，如果利率很低就提前消费。在正常情况下，当实际利率为正数且符合平均历史水平时，有计划的消费将随着时间的推移而稳步增加，因为推迟到未来消费意味着可以获得储蓄利息收入，足够抚平我们想在今天而非明天消费的天生急躁情绪。在当前情况下，实际利率接近于零，计划消费最多与原计划持平，甚至有可能下滑。

消费者总支出带来的启示是由两个部分组成的，同时它也带来了双重影响力。首先，如果对经济发展路径可持续性的判断不遭受突发性事件的冲击，那么社会消费将可能维持在相当稳定的水平。个人情况的改变可能造成个别家庭支出的急剧变化，但不可能在整体上产生重大影响，终生预算约束这个概念只针对个人，放在经济整体的层面来说是无效的。生病、出生和死亡、结婚和离婚、晋升和失业，这些事件可能会对当事人的生活造成戏剧性的冲击，但总体而言，这些事件的总数在年与年之间不可能发生重大差异。所以在整体支出上，它们不会产生明显的影响。只有当家庭对消费模式的可持续性的判断遭受重大冲击时，普通居民家庭才会修改他们对终生收入的估计，也才会相应地对当前的消费行为进行调整。在稳定时期，人们通常都会认为一辈子的总收入是非

常稳定的。

第二个含义是，家庭和企业在根据社会实际情况预估终生收入水平时，很容易在保持预估值前后一致性方面造成错误。正如我们在大稳健时期看到的，一个表面上看上去稳定但最终不可持续的消费路径，可能令家庭错误地认为自己所采取的消费行为与自己终生收入的上限是一致的。由于所有的家庭都根据社会总消费来进行推测，所以他们的错误都会向同一个方向累进。以整个经济体而言，不同的人造成的错误不会相互抵消，只会引发进一步的失衡，即当前的消费行为缓慢但稳定地远离社会现实所暗示的路径。失衡的状态可能表现得很稳定，但它不会无限期地持续下去。直到某一天，社会民众用于判断终生收入上限的自有逻辑受到挑战，并且导致这套逻辑必须进行一定的修正，在那个时点上，过去的错误必须得到修正。我认为，此次金融危机期间，当全社会意识到美国和英国等国家的未来消费预期过于乐观的时候，全社会开始纠正过去错误的行动，这就是此次危机过程中的各类事件的本质。

模糊预算约束的存在意味着误解和错误几乎是不可避免的，犯下错误之后的纠错过程也是不可避免的。我将此次金融危机爆发前的10年称为NICE时期（也就是无通货膨胀持续扩张时期），在此时期内，经济学家们、央行和政治家们发表的绝大多数意见都认为大稳健状态可以长期持续下去。[注]但是贴上NICE（好的）标签的目的，是指出它将不能持续下去，并且未来10年也不会这么好。失衡状态持续的时间越长，修正的幅度也就越大。一旦人们关于收入水平预判的自有逻辑发生了改变，最合理的行动就是迅速转向新的消费路径。

理性预期的概念，在提醒经济学家面对现实中扮演了重要角色，这里的现实是指政府干预可能不如凯恩斯主义者设想的那么有效，但它同时忽视了这个充满高度不确定性的世界的一个现实，即企业和家庭可能会持续高估或低估他们潜在的消费或财富的真实水平。错误的预判会令人形成对财富的误解，并影响资产价格。实际上，金融市场的存在可以

令情况变得更糟糕。

举一个非常简单，可能也很极端的例子。两个朋友相见，并讨论一年之后股票市场的前景。其中一个人相信市场会上扬，另一个人认为市场会下跌。他们各自保留不同的意见，在正打算回家的时候，正好邻桌的一个庄家设了一个100万美元的局，对赌一年之后股市所处的位置。第一个人相信市场将上扬，他当然相信自己下注的100万美元将在一年后升值，由于确信一年后自己将变得更富有，他现在就开始消费。第二个人打赌市场在未来一年后将会下跌，他也极其相信自己将变得更富有，他现在也开始消费。庄家其实已经收回了他开局的成本。

金融市场就是利用人们观念上的差异来达成自身的繁荣，它们能令马儿争相开始赛跑。它们还会人为地制造对财富和消费能力的错误认知。赌局设好之后，对赌的双方都知道一旦获胜，预期的总财富将比之前高出200万美元，即两个人都认为自己将赢得100万美元。一年之后，其中一个人将赢得预期的100万美元，而另一个将损失100万美元。且相比于预期，失败的一方感受到的是自己损失了200万美元。拥有在赌局中下注的资格或者说有能力在金融市场上促成交易的人，往往容易对消费能力和当前实际消费量产生不稳定的预期。在第二章描述的由史前大拍卖决定物价的世界里，市场使人们生活得更好。在充满极端不确定性的世界里，市场有可能导致重大的错误。这是金融市场影响实体经济运作，并导致资产价格波动的路径之一，进而可能影响银行业体系的稳定。

各国央行面临的一个重大问题是，当市场上出现导致经济走上不可持续的发展道路的观念时，它们是否要出手去纠正这些观念上的错误。在我看来，这是货币政策面临的最严峻的挑战，尤其在未来执行通货膨胀目标制时更要以应对这个挑战为前提。为了有效地纠正观念上的错误，央行不仅要有信心识别导致他人误入歧途的错误，还要发现改变企业和家庭错误观念的方法，并且不能使国家的经济状况更差。在下文

中，我将分析大稳健时期采用的货币政策其实可以被另一套政策所取代，但从这个案例中我们可以看出，央行面临的是何等艰巨的任务。

凯恩斯主义学派所说的经济衰退，指的是由于无法协调未来的消费计划，且对其他人愿意为消费支出多少没有信心，企业会削减生产和投资，致使总需求持续收缩，富兰克林·罗斯福总统在1933年说过，“我们唯一应该感到恐惧的就是恐惧本身”。[注]当我们从采用因应策略的角度去考量家庭和企业面临的问题时，我们可以获知产生短暂需求疲软的另一个原因。家庭需要根据必要的信息去预测自己终生收入水平如何，但这些信息（比如总消费趋势的稳定性）可能在很长一段时间内无法给家庭提供有用的信号，家庭也就无法判断自己当前的消费行为是否可持续。在某个时点上，新信号的出现将引导所有的家庭开始修正他们此前的消费模式。当用于判断终生收入水平的自有逻辑发生改变，人们的消费计划也会相应进行大幅度调整。新的需求水平并不是凯恩斯学派所说的总需求的暂时短缺，而是当人们意识到过去的消费行为是基于错误观念时所做出的理性回应。

两种对经济衰退的解释都来源于极端不确定性，并且它们绝不是互不相容的。两个学派的关键差异在于，当面临需求疲软的状况时，应该采取何种政策措施。在凯恩斯主义学派所指的衰退中，短期内通过货币或财政政策的刺激提高总需求，有助于驱散恐惧，有助于将市场信心和消费水平提高到衰退之前的水平。然而，在以自有逻辑修正得到的经济衰退描述中，试图回到衰退前的消费模式是不值得采纳的错误行径。短期内用政策去刺激需求可能是有帮助的，但它不能满足纠正经济失衡的需求。

金融危机通常仅被视为意外的小概率事件的具象化。危机爆发时通常都令人们感到诧异。但是如第一章所示，金融危机发生的频率很高。所以如果把金融危机当作低概率事件引发的后果，似乎也有点说不过去。另一个解释是，人们低估了极端事件发生的频率，事实上，从具有

肥尾特征的概率分布中可以看出，极端事件发生的可能性比人们常识中预估的要高得多。正如艾伦·格林斯潘所说：“如果说这是肥尾效应，那么这条尾巴不仅是虚胖，更是痴肥，只有这种状态才能说明最近几年发生的情况。”[注]这些关于金融危机的解释都犯了同样的错误，他们似乎都认为金融危机是掌管经济的大神们通过掷色子决定的，神仙们都在用大小点数的随机性愚弄凡人。这些分析缺失的，是没有意识到经济在自身进化的过程中，可能创造出一系列的误解和错误。情绪的大幅波动是不依赖于经济环境的“动物本能”的产物，出现情绪的大幅波动并不能说明人类失去了理性，只能折射出人类正在以理性的方式去尝试应对极端不确定性。在人们关于自身终生收入的预估得到修正之后，这就如同真相大白于天下，会导致资产价格出现突发的大规模变动，通常会成为金融危机爆发的先兆。

2008年金融危机的原因和后果

世界主要发达经济体在1950~1970年的经济增长可以称得上是一段比较成功的经济发展史。从战争创伤中复苏的各个主要工业化经济体都出现了快速经济增长，这些地区的生活水平也得到了显著提高，其中包括遭受“二战”直接危害的国家。对于战后几十年经济发展取得的成功和稳定，一个重要的原因就是，全社会在一定程度上相信凯恩斯主义可以保证经济获得稳定发展。只要企业相信政府有能力且有意愿保证稳定的经济增长，那么相比战时的动荡时期，战后的投资风险似乎更少。所以战后投资以稳定的速率持续上升，带来了经济的稳定增长。对持续稳定增长的预期是可以不断自我强化的。[注]

不幸的是，如果民众认为政府可以消灭商业周期，那么大家就都犯了不切实际的错误。“二战”之后，世界在短期之内确实获得了经济发展的成功，但是问题也接踵而至，并且这些问题不是仅仅依靠民众相信凯

恩斯主义刺激政策就能掩盖掉的。1973年和1979年的石油价格冲击，引发了工业化国家的通货膨胀，导致各主要工业化经济体的产值下降。各经济体只能通过削减实际工资来维持之前的低失业率水平。但也有部分经济体试图忽略物价冲击，不削减工资，仍然按照较低的失业率水平来管理经济发展，这么做的后果就是通货膨胀上涨，甚至加速上涨。不久之后，各主要经济体都清晰地意识到，油价上涨暗示着必须下调实际工资，如果它们试图削减工资，则可能导致更多人失业，如果失业率居高不下，则可能进一步导致工人的技术退化，最终导致更多工人被迫退出劳动力市场。降低失业率的唯一方法是通过改革降低由劳动力供给和需求共同决定的自然失业率，在欧洲这样缺乏灵活性的劳动力市场中，只有通过实施重大政策改革才能实现这个目的。此处所指的政策改革包括，通过立法去约束工会的权力，降低平均工资水平下制定的失业福利，或通过引入临时劳动合同制来减少对工作岗位的隐性保护。[注]如果这些政策改革能够实施，那么以维持稳定为目标的宏观经济政策就可以确保未来的通货膨胀率维持在较低且稳定的水平。这些改革举措获得了巨大的成功，各主要工业化经济体的通货膨胀水平都出现了大幅下降，此后一段时期内它们经历了一场史无前例的稳定增长和低通货膨胀时期，也就是所谓的大稳健时期。

征服通货膨胀是一项重要成就。民主政权具备管理纸币的能力。但大稳健时期给社会造成的问题是，很多人将稳定性误解为可持续性。各主要经济体在大稳健时期的社会产值，以接近其历史最高水平的速率不断攀升。从传统宏观经济学和以物品为研究对象的经济学的角度去分析，这样的情况看起来是可持续的，但需求的构成却不稳定。我在本书第一章已经解释过这种不断扩大的经济失衡状态的起源。中国和德国尽管动机不同，但它们都通过政策鼓励出口，确保其本国货币的汇率被低估，由此保持较大的贸易顺差。[注]仅从数学意义上讲，这些巨额贸易顺差等于向全球经济发放了巨额贷款。从20世纪90年代早期开始，越来越多的存款被投放到资本市场。为了与存款率和投资率相匹配，长期实际

利率开始下跌。到2008年，实际利率已从4%以上降到2%以下。作为远期利润和红利折算基准的实际利率一旦出现暴跌，其直接后果是股票、债券、房地产和大量其他资产价格在中期就会开始上升。受到实际利率下跌的诱惑，家庭和企业将未来的消费和投资提前到了现在。美国和英国在面对结构性贸易逆差时，只能通过降低短期官方利率来促进国内需求。

真正在民众心中站稳脚跟的是关于稳定性的自有逻辑。毕竟，整体意义上的GDP在一个可持续的道路上发展，发展的速度接近历史最高平均值，并且同期通货膨胀数值低且较稳定。贸易逆差和储蓄率相对于GDP而言也是稳定的。所以，按照前文讲的这种稳定性逻辑来推断，居民家庭都会认为自己的终生收入沿着一条稳定的道路前进。社会经济的总体稳定性被曲解成为社会经济的可持续性发展。看起来似乎没有什么事情能够改变这种自有逻辑。所以家庭和企业开始相信，国内需求水平也是可持续的。

居民家庭为什么能被误导这么长时间呢？为什么他们不理解需求已经达到不可持续的高度了呢？几乎没有哪个家庭在晚餐后会有如下对话："亲爱的，我担心经济中的国内消费占比太高了，总有那么一天实际利率将不得不上升，以缩小贸易逆差。到那时，国内消费肯定会下降，我们也将承受这种调节措施造成的影响。也许我们现在就应该以一种更可持续的新方式去调节我们自己的支出。"除此之外，不要说这样的对话根本就不会发生，就连金融市场和专业投资者也对经济失衡的状态表现出漠不关心的态度。市场制定的物价传递出的信息，使得大家相信实际利率会长期处于低位，家庭都处于很好的环境。

一个有趣的问题是，为什么金融市场上的投资者、企业、家庭及政策制定者都相信，长期实际利率长时间处于低位的现象与市场经济体的发展是相互匹配的？对这个问题的解释是，主导社会经济思维模式的学术理论，包括央行所奉行的经济理论，都在其理论假设的前提中就排除

了上面所提到的这种经济失衡状态。

然而，从学术角度来说，我们有足够的空间来讨论资产价格抬升可能造成的影响，让不同的观点互相碰撞。在危机爆发之前，美联储和英国央行之间曾进行过一场关于房价对消费者影响的辩论。美联储认为家庭财富的增加将促进消费。因为房地产在私人财产总量中占很大比重，所以房价的提升将带来消费支出的增加。“二战”之后的统计数据似乎能够支持这种论点。相反，英国央行认为，房价的上涨本身不会导致家庭开支的增加。毕竟，就算你被告知在过去一星期内，你的房屋价值已经上升了25%，你因此感觉自己更加富有，但是你并没有更多的收入去消费。如果要套取资金，你只能要么搬进一个更小的房子，要么以升值后的房屋作为抵押进行借款（对于大多数家庭而言，房屋是他们可以给出的最好的抵押品）。(注)一个房产拥有者对于他自己的财产而言，既是业主又是租户。作为业主，房价上涨将增加他的财富；作为租户，房价上涨就意味着租金的上涨。这是以经济学家常用的方式描述通过观测得到的常识，也就是说即便你拥有的房屋价格上升，也不意味着你现在能够买得起一辆新车，或负担得起一个奢侈的假期。(注)

关于经济发展稳定性的启发对于家庭和政策制定者而言同样有效，并且在一段时间内，这种观念强化了社会消费的稳定性。在美国、英国和其他一些欧洲国家，消费水平徘徊在一个不可持续的高位，但德国和中国的消费水平则处于一个不可持续的低位。这种现象在这些国家内部制造了不平衡的发展局面，相对于各个国家当前和未来预期的收入水平而言，它们的消费量要么太高，要么太低。国与国之间的不均衡，即巨大的贸易顺差和逆差也在不断扩大。这些发展并不是非理性的，而是由于人们挣扎着用理性的方式应对极端不确定性得到的不理想的结果，这也是市场经济中不可缺少的一部分。

所有这些现象增加了各主要经济体自身内在的以及经济体之间的失衡。内部与外部两方面都没有找到平衡。从20世纪90年代中期开始，国

际会议出现了一种固定的模式：欧洲官员斥责美国的存款太少，美国官员抨击欧洲人不理解改变贸易余额的重要性，日本官员则故意保持沉默，中国官员将给大家报告最新的历史最高增长率。似乎没人能够解释这些拥有差异化经济地位的国家是如何共同构成世界经济版图的。

世界经济的失衡状态正在变得日益严重。如果一个经济体按照正常的速度发展，该经济体内的资本投资预期回报率应该能够作为衡量实际利率高低的基准，在实际利率低于资本投资预期回报率的情况下，资本必然流向看上去需求旺盛的区域，但这些需求最终都被证实是虚高的。实际汇率也会扭曲，这将导致无法持续的贸易逆差和顺差，而且同时也会导致资本从投资回报率高的国家流向投资回报率低的国家。各个经济体都做了一些特别糟糕的投资决策：在美国是对房地产的投资，在欧洲和英国主要是对商业地产如购物中心的投资，在中国是对建筑工程的投资，在德国则是对出口行业的投资。为了鼓励贸易逆差国家的资源转移到出口行业，相对于不可交易的商品和服务，有必要提高可交易商品和服务的价格。但是僵化汇率和对低通货膨胀的追求交织在一起，使实现所需的增长变得十分困难。

我们以英国的历史经验为案例，可以很好地说明大稳健时期平稳的经济表象下隐藏的激烈冲突。遭遇经济危机洗礼之后，英国通过放任英镑汇率大幅下跌和维持通货膨胀目标多年连续超过2%的方式，让社会消化了高昂的进口产品和本国制造的可交易产品，从此之后，英国经济才得以缓解，进而实现经济结构的再平衡。但这个进程在2014~2015年被打断，因为欧洲央行希望通过欧元贬值来刺激欧元区经济增长，尤其是法国和意大利，这个想法当然情有可原，但是它打断了英镑此前持续贬值的进程。不论是有意还是无意，世界各地的政府政策都阻碍了汇率的波动，并使长期利率下降到一个不可持续的低水平。

从长期来看，这些关键价格，包括实际利率、实际汇率、与不可交易商品相对的可交易商品价格，都必须做出调整，以重新走上一条可持

续的均衡发展道路。如果政府不允许这样的情况变成现实，那么在经济失衡的过渡时期堆积起来的债务最终将被作废。资本流动将从贷款变为赠予或转移支付。这样的情形很有可能引起债权国和债务国之间的冲突。关于稳定性的自有逻辑为我们解释了经济失衡状态可能持续较长时间的原因。一旦对未来收入的预期被拉回至与潜在现实一致的水平，那么失衡状态持续的时间越长，需求就会越疲软。

必须要放弃一些原则，稳定的局面中不一定有自我毁灭的种子，从这个角度讲，明斯基的理论就是错的。但是不可持续的稳定局面只是表面上看起来像真正的稳定，它必将在某个时刻走到尽头。历史上发生过的多次危机都揭示出最脆弱的行业就是银行业。正如在第一章中讲过的那样，2006年美国房地产市场传出的一小部分消息和2007年一些欧洲银行的风险敞口消息，直接引发了社会大众对银行业处境的不安情绪。2008年9月雷曼兄弟垮台引发了一场全面的银行业危机，并在全球范围内造成了对银行业信心的巨大冲击。关于稳定性的探索不再适用于这个环境，用于解释这些经济现象的自有逻辑也发生了改变。在危机出现的时候，人们很难得知如何去计算终生收入上限。人们唯一能够确认的就是消费模式必然要被改变。谨慎占了上风，借款人不愿意借钱，放款人不愿意放钱。在经济需求居高不下的国家，资产负债表的去杠杆化过程和对消费及产出的大幅向下修正同时到来。这种同时发生的下行调整对于以贸易促增长的国家而言有重大的负面影响。例如，中国遭受了出口的大幅下滑，对欧洲的出口下滑尤为严重。2000~2008年，中国出口商品的年平均增长率超过20%。2009年，出口下降11%，尽管在随后的2010年增长率回弹，但依然处于个位数的速率。[注]在世界范围内，人们意识到维持较低消费水平可能比较符合现状，而且这个较低的水平到底低到什么程度才算合适也没人能说清，由于这些不确定性的存在，危机之后的消费和投资才呈现出持续疲软的状态。

2008年之后，人们普遍认为这场危机起源于金融业，也有人认为其起源于美国的房地产市场。这混淆了危机的症状和起因。毫无疑问，银

行业体系的脆弱本质，使这场危机来势汹汹并且痛入骨髓。但放眼全球来看，各主要经济体内部和经济体之间确实存在巨大的宏观经济失衡。由于我们没有准确认识这种失衡状态的本质，这不仅导致全球范围内堆积起极度不稳定的债务，也误导了民众在2009年银行业危机结束后，对步履蹒跚的经济复苏的分析走入了歧途。

2014年，国际清算银行总经理海梅·卡鲁阿纳（Jaime Caruana）曾经说过："当今世界有太多的债务。"[注]同时，英国金融服务管理局前主席阿代尔·特纳（Adair Turner）也坚定地认为："2008年金融危机后，出现了深入持久的经济衰退，其根本原因是在过去半个世纪中，发达经济体的实体经济杠杆持续放大。"[注]此类型声明的问题在于，尽管他们正确地指出了更大的脆弱性来源于高债务水平，但债务是结果，而不是导致出现危机问题的原因。债务不是天上掉馅饼，而是借款人在面对需要资金的情况时做出的有意识的选择。近年来，大多数家庭和公司所申请的贷款都用于购买房地产，[注]但是银行并非从一开始就故意想要制造房地产泡沫。它们只不过是对借款人的需求做出反应，因为借款人需要更多的资金去消化那些价值越来越高的存量房地产。房地产价值的走高是对长期实际利率维持低位的合理反映，这在第一章中进行过详细介绍。债务上升的真正原因首先是储蓄过剩，其次则是西方国家央行对此储蓄过剩现象做出的回应，它们制造并维持了较低的实际利率。

无论是凯恩斯主义还是新古典主义，"以物品为对象"的经济学造成的问题是它可能导致人们自负地认为，任何持续的需求疲软都是被凯恩斯主义界定过的类型，也是当今世界经济增长乏力的唯一解释。一旦我们意识到需求可以划分为当前消费和预期消费，也可以划分为仅用于本国的商品消费和跨境商品消费（出口或进口），且总支出可以包括消费或投资，那么我们很容易就能够理解，用总需求这个概念来解释当前的处境肯定是不完美的。如果把经济运行面临的问题局限在需求短缺的诊断上，它会令经济学家们推断出挽救经济就是要不择手段地提高当前消费水平——而他们可用的手段包括宽松的货币政策、财政扩张政策，或

者干脆由政府出面喊话，告诉民众最差的时期已经过去了。

这些凯恩斯主义救济法，在处理信任危机时能发挥一定的作用，就像我们在2008~2009年所看到的那样。但是表象之下是消费和储蓄之间更深层次的失衡，因为多年以来，实际利率的持续下滑使得人们对消费的时间判断不断被扭曲。因此，我们首先经历了大稳健时期的平静，然后是危机时期的动荡，紧接着是大衰退。政策制定者放任了经济失衡状态的持续扩大，虽然他们在2008~2009年正确地采取了凯恩斯主义措施来应对经济衰退，但未能从根本上解决失衡的问题。他们对节俭悖论的担忧是可以理解的，但他们采取的政策导致了自相矛盾：短期的政策措施令人满意，但长期需要的政策措施正好相反。[注]

短期的凯恩斯主义措施刺激消费，减少储蓄，且鼓励家庭更多地借款。但从长期来看，美国和英国的政策需要实现一个转移，即从鼓励国内消费转向鼓励出口，减少贸易逆差，降低家庭和银行资产负债表的杠杆，并提高国民储蓄和投资率。具有讽刺意味的是，那些最需要这种长期调整的国家，如美国和英国，却在追求短期刺激时最活跃。

回首过去，曾经出现过一个在经济下滑期间，政策制定者们没有阻碍新平衡格局的调整，也没有导致政策自相矛盾的案例，这就是1920~1921年的经济危机。1919年，美联储开始提高利率来对抗通货膨胀。1920年，美国经济陷入了严重的衰退。世界各地的大宗商品价格在那个春天都出现了下降。在经济衰退期间，出厂价格下降了41%，工业产值下降超过30%。股票价格几乎下降了50%。[注]农民和其他农牧业生产者开始出现债务违约。在当时那个年代，没有官方机构去计算GDP，但后来有研究人员估计，当年的社会总产出下降了3%~7%。[注]短期失业率上升至略低于20%的水平，许多员工接受工资的大幅削减。到1921年秋，经济活动开始出现复苏的苗头。随后，经济萧条局面走向终结，经济活动和物价趋于稳定。令人惊讶的是，在这两年时间里，没有政府或央行主动出面推行稳定政策，并且物价波动异常剧烈。用华尔街金融

记者、作家詹姆斯·格兰特（James Grant）的话说，这是“一场自愈的萧条”。[注]

消费者、企业和银行在这场危机中犯下的“错误”，是误认为“一战”后商品价格的上涨，从棉花和糖到汽车和钢铁，都是永久性的上涨。这导致对原材料和制成品的库存投资过剩，当供给冗余的事实被揭露之后，物价自然下跌。多余的库存直接被抛弃，价格下跌刺激了需求和就业的复苏。格兰特认为，当时工资和物价的灵活性，使得经济在一场原本比较严重的衰退后能得到迅速的恢复。在20世纪20年代早期，工资和物价确实具有更大的灵活性，至少与20世纪30年代和战后早期的经验相比是如此的。更大的灵活性确实能够帮助经济以更快的速度复苏，但当时出现快速复苏还有另一层原因，也就是随着物价下跌，实际可用货币的存量增加了，这是一种消极的货币稳定政策。

1920~1921年这场经济危机给我们带来的最重要的经验是，认为所有的经济衰退都有相似的起因，并且要用相似的补救措施去挽救的想法是错误的。存量商品价格和股价的大幅波动也许是可以自愈的。由于缺乏信心而出现的凯恩斯主义式的衰退可以用政策来纠正，也就是说可以通过制定政策来恢复民众对未来消费发展路径的信心。对于央行在试图降低通货膨胀的过程中引发的衰退，一旦通货膨胀预期被降低到一个理想的水平，也可以通过将货币政策恢复到正常时期的状态来进行消除。对于人们改变关于经济发展的自有逻辑而导致的经济衰退，只能通过将经济推到新的平衡发展道路上来治愈，在这个新的平衡发展道路上，消费行为与比较切合实际的终生收入上限保持一致。

因此，一个政策是否适用于当时的状况取决于经济衰退的本质。有时一场经济衰退不只存在一个症结。2008年，信心冲击紧跟着银行倒闭而来，它导致世界范围内出现凯恩斯主义衰退，在这之上叠加的，是对家庭和企业在评估消费可持续水平时的早期错误的调整。就像上文解释的那样，这使所需的政策反应变得复杂，并导致政策的自相矛盾。在20

世纪30年代经济大萧条期间，社会总产值和就业水平出现剧烈波动。在针对美国货币历史的经典研究中，弗里德曼和施瓦茨认为，大萧条是美联储直接造成的，因为当银行倒闭，贷款减少，美联储面对急剧下降的流动货币供应量保持消极态度，由此才导致了经济大萧条。从这个历史经验中，人们得知维持积极的货币和财政政策是必不可少的。稳定政策也是因为这次经济大萧条才成为教科书中的专有名词。但是政策还必须解决银行业的基本偿付能力问题，这才促使联邦存款保险公司得以建立。没有任何一个单一的模型可以涵盖危机的所有相关特性，这也是“以物品为对象”的经济学给人们逐渐灌输的危险心态。

危机爆发前可能存在的另一种历史进程

政策制定者是否应该，且是否有能力在更早的时间点上对危机爆发前积攒起来的失衡状态做出反应？危机爆发前，G7有可能采用何种策略？现在问这个问题可能显得有些事后诸葛，但在所谓的大稳健时期，实际利率是否应该定得更高一些？我们可以通过回顾危机前的时期来探寻这些问题的答案，我们试想是否存在其他可供选择的政策，以及采用不同的政策是否可能带来不同的结果。

英国作为一个中型的开放经济体，可以很好地用来阐释如何分析危机前可能采取的其他货币政策的问题。在2007~2009年这场危机爆发前的年份里，英国的GDP平均增长率只略微高于2.75%，而这个速度是其过去50年的平均年化增长率。危机爆发之前的一段时期，社会生产并没有出现“突然暴增”，也就无从谈及所谓的不可避免的“泡沫破灭”。通货膨胀增速稳定且接近2%的目标，失业率接近市场估计的自然水平。就整体经济而言，表面来看不仅是稳定的，还是可持续的。但是，尽管社会生产的增长率是可持续的，它的结构却不可持续。从20世纪90年代末起，英国像美国一样出现了巨额的贸易逆差，表现类似于中国这样的国家出现结构性盈余，相对于世界主要货币而言，英镑升值将近25%。消

费需求以出口为代价实现上升。投资被导向能满足消费需求的行业，包括商业地产（而不是住宅地产，因为住宅受到严格的开发规划限制）。为了达到通货膨胀目标，英国以加剧内外部失衡为代价来刺激国内需求，从而弥补疲软的外部需求。

早在20世纪90年代末，英格兰银行的货币政策委员会（MPC）就进行过一场激烈的辩论，讨论我们是否应该试着对冲这种需求模式的不可持续的失衡状态。[注]问题是，如果国内需求增长得过快、过久，那么修正就会被推迟得越久，修正的幅度也会越剧烈，结果就遭遇了2008~2009年的金融危机。[注]货币政策委员会面临着两难的决策，一种决策是维持稳定增长和低通货膨胀，但它们明知道这将加剧内部失衡，导致将来必定出现一次剧烈的经济下滑；而另一种决策则是故意制造一次经济下滑，以失业率攀升和短期内通货膨胀率低于目标值为代价，使国内需求回到一个更可持续的发展道路上。我们毫无意外地看到，货币政策委员会选择了前一种决策。[注]我的前任官员埃迪·乔治评论过这个状况，他在2002年表示：“实际上我们认为，以失衡的状态维持增长总比不增长要好，或者就像一些评论家说的，两位数增速的经济总比没有增速的经济要好。”[注]

在选择“两位数增速的经济总比没有增速的经济要好”的策略时，货币政策委员会实际上放任了失衡状态的累积，也默认了随后国内需求可能会出现大幅下调。为了减少之后不稳定回调的风险，当时制定的决策是否应该选择走缓慢增长和维持低通货膨胀目标的那套方案？当时可选择的另外一种政策是维持高利率，以期在内需放缓之后，人们关于消费决策的自有逻辑会随之发生改变。资产价格、债务和银行杠杆上升的幅度或许不会像后来那么迅猛。任何可选的替代政策都暗示了衰退和失业，以及低于目标的通货膨胀率。但我们也可以试想，如果当年接受了一次小规模的衰退，10年之后的大衰退可能就不会来得如此猛烈了。

所以，如果货币政策委员会在2008年之前采取了维持高利率水平的

政策，经济发展的结果又会怎样？这是无法确定的，经济发展的结局在很大程度上取决于家庭和投资者将采取何种因应策略。货币政策委员会会议上讨论了两种观点。第一种观点认为，通过设置更高水平的利率去抑制国内需求和产出的增长，民众对国内需求可持续发展路径的预期将被“颠覆”到一个更低、更贴近现实的水平。在关于稳定性的启示指导下，民众预计长期汇率可能出现下降，与内需的可持续发展道路保持一致，即维持较低的实际工资和较低的国内消费水平。原本支持内需应该维持高位的自有逻辑，将转而支持数额更少、更贴近现实的对潜在消费支出的预期。汇率可能出现下降，使得更高的外部需求（出口减去进口）能够填补国内需求遗留的空白。一段时间后，我们或许将获得个位数增速的增长，也就避免了在两位数增速和没有增速之间做出两难选择。

第二种观点认为，就算英国把利率提高至高于其他国家的水平，仅凭其一己之力，不可能影响民众对经济长期可持续性的判断，也不会对预估的英镑长期均衡价产生太大影响。换句话说，民众对经济发展稳定性的预期，使他们不会改变对长期汇率的看法。既然如此，更高的利率反而会导致短期汇率的直接飙升，投资英镑的人将比投资其他货币的人获益更多。更高的汇率意味着更疲软的外部需求，同时也意味着增长进一步放缓，这与修正经济失衡状态的目标渐行渐远。[注]

面临两难选择是世界经济在长时间内积攒起来的失衡状态导致的必然恶果。社会民众关于经济发展稳定性的预期使英国的货币政策制定者们意识到，彻底动摇消费者对现行消费模式可持续性的信心，是实现英国经济再平衡的必要前提条件，但是这个命题从来没有实验过。直到多年以后危机爆发，人们才开始调整对实际收入的预期。

英国并不是唯一一个面临两难选择的国家。如果所有国家都设置更高的利率，那么由此导致的经济增速减缓将有可能改变贸易逆差国和顺差国民众关于消费和未来预期的自有逻辑。但是似乎没有哪一个国家可

以单独实现这一点。每一家央行都面临它自己的两难选择：它可以大幅提高利率来压制内需，但这么做可能会引发国内经济衰退；它还可以坚持走最终被证明是不可持续的道路，进而引发更加严重的衰退。即便采用前一种政策，也并不能阻止全球金融危机的爆发。经济体过度追逐风险以及银行业杠杆的急速扩张，是全世界长期利率维持低位的后果，而非一个国家的短期官方利率所能导致的。此次金融危机爆发之后，治愈经济和克服狂妄的双重挑战已经摆在我们眼前，现实就是央行以及经济活动中的其他参与者正面临着囚徒困境，这使得我们应对挑战的难度成倍增加。

在凯恩斯主义所定义的衰退中，经济活动的参与者没有能力在今天协调他们的未来消费计划，这导致需求可能远远低于充分就业状态下的水平。但由于极端不确定性的存在，对经济衰退还有其他可能的解释。在一场因为自有逻辑修正而引发的衰退中，经济的演变不大可能是外部冲击影响信心导致的结果，更多的是经济参与者在对未来逐渐形成错误认知和纠正错误的过程中产生的变化。由于受到经济发展具有稳定性的启示的误导，人们天生容易错误地判断他们的财富水平和未来收入状况，如果这种认知错误持续时间较长，将可能导致消费、储蓄和资产价格水平之间的相对失衡。如果自有逻辑发生改变，比如说从“以物品为对象”的经济学发展到“以极端不确定性”为对象的经济学，那么在逻辑影响下形成的消费和物价调整将可能是非常剧烈的。在形成和纠正误解的过程中，金融市场只不过充当了信使，而不是误解形成的原因。

在金融危机的背景下，如果放任这种错误的产生，会导致对经济目前所处状态的误诊，进而导致对相应的政策反应的误判。在朝着新的均衡状态前进的过程中，如果我们仅仅依靠传统的凯恩斯主义货币和财政政策的话，有可能带来新的风险，即有可能重新走回到之前那种消费的失衡状态上去。凯恩斯主义的刺激政策或许能为寻找新的平衡铺平道路，但它绝对替代不了新的均衡状态。在必要的时候，我们必须正视政策的自相矛盾。

在分析此次危机爆发前不断累积形成的经济失衡状态时，我们意识到，如果其他国家没有朝着新平衡状态去努力，那么没有一个国家可以仅靠自身的力量，就轻易地发现通往新平衡状态的道路。所有的主要经济体都面临囚徒困境。危机之后，重振世界经济的任务被交给了央行，我认为这是比较公平合理的。各国央行仍然在为恢复世界经济而奋斗。是否存在一个央行无法获得但可以解决那些协调问题的政策工具？它们是否有助于如今的治愈过程？再或者，我们是否正在走向另一次危机？

---

1. IMF World Economic Outlook Database, Spring 2015.
2. Reinhart and Rogoff (2009).
3. .自从2008年以来，央行经常会提起“逆风”这个概念。这几年国际清算银行一直在推广一个理念，即债务水平的增长将对社会稳定造成威胁，此类风险爆发时引发的将是“资产负债表的衰退”（可以从国际清算银行的各类报告中推导出这个结论）。哈佛大学经济学家、前财政部部长劳伦斯·萨默斯在2013年11月16日的国际货币基金组织会议上表示，经济均衡状态下的利率为负，代表着世界经济进入了“长期停滞”状态，这或许能解释2008年经济危机之前通货膨胀压力缺失和危机之后增长乏力的现象。
4. .凯恩斯本人认为他的研究与古典经济学的理论截然相反。那些抵制革命的观点被统称为新古典主义经济学理论，但其实它们与传统的古典学派，即瓦尔拉斯、李嘉图、马歇尔和庇古的逻辑是一致的。最近一段时期，有人在尝试将二者合而为一，也就是所谓的新凯恩斯主义模型，我将在第八章后面的段落中加以介绍。
5. Keynes (1936), chapter 12, p. 161.
6. .美国能源情报署。
7. .原油存在很多等级，但市场上逐步形成了两个基准：北海布伦特和西得克萨斯中质原油，前者在在位于伦敦的欧洲洲际期货交易所（ICE，之前的国际石油交易所）交易，后者在纽约商业交易所进行交易。此外，原油的直接交易，即双边交易也非常活跃。
8. .一些理论研究试图将经济运行描述成一场抽象的博弈，以此来说明人与人之间协调行动的失败，此类研究可参考库珀和约翰（Cooper and John, 1988）和最近安吉雷托斯等人（Angeletos et al., 2014）发表的文字。但即便协调问题可能导致重大问题，我们也没必要去理解这些抽象的理论。
9. Krugman (2011).
10. 其他经济学家也在这个领域的研究方面做出过突破性贡献，其中比较值得注意的有美国经济学家汤姆·萨金特（Tom Sargent）和尼尔·华莱士（Neil Wallace）。
11. 在新古典主义模型中，冲击性事件分布概率的随机变动，被亨德里和米宗（Hendry

and Mizon）定义为“外生不确定性”，其本质与极端不确定性类似。

12. .这些模型被归入新凯恩斯主义学派，但实际上凯恩斯对经济衰退的论述并不依赖于外部冲击性事件推动工资和物价缓慢回升的过程，而且，凯恩斯主义的精髓是关于极端不确定性和囚徒困境的论述，但这二者都没有被纳入这些模型的考量范围。

13. .有时候它们被描述为“动态随机一般均衡”模型（DSGE），且很大程度上成为现代宏观经济学研究的基础工具。尤其要提到的是，世界各地的央行用来分析货币政策的预测模型，就是新凯恩斯主义DSGE模型。

14. .在实际操作中，各国央行在发布经济预测之前总是会认真参考市场通货膨胀预期的普查结果，也会参考指数挂钩型政府证券的收益率表现，但是由于正文中所说的这些原因的影响，各国央行的预测值还是会回归到之前所制定的目标值。

15. .这一章里提到的政治事件有多少是可以预见的，有多少可以被纳入预测模型，有多少代表了极端不确定性，这些问题都还有争论的空间，但我在此提出的基本观点肯定是能够成立的。

16. .有一种经济观点认为，某一段时期内，人们消费意愿低，但是休闲意愿高，而另一段时期，人们的两种意愿会截然相反，大多数经济学家都不太相信这种观点。其实关于这两种时期，前者就是就业率较低的时期，后者则是就业率较高的时期。商业周期是通过人们的理性选择形成的。研究这种周期的模型被称为真实经济周期模型。

17. Minsky (1975, 1986).他死于1996年，大约12年之后他的观点再次被人提起。

18. 参考Gennaioli, Shleifer and Vishny (2015)，以及Eggertsson and Krugman (2012)。

19. .这些特点有时候被描述为“金融摩擦”，由于它们被看作对相对而言基本正确的模型的一种扭曲，而不是对模型本身提出挑战。

20. Keynes (1936), p. 96.

21. Keynes (1923a), p. 80.

22. Hicks (1974), p. 1.

23. “NICE时期”这个词汇最早是默文·金于2003年提出的。

24. .摘自1933年3月4日富兰克林·D·罗斯福总统的就职演讲。更多关于对总体经济活动缺乏信心而对宏观经济走势造成影响的研究，可以参阅安吉雷托斯等人（Angeletos et al., 2014）和罗杰·法默（Farmer, 2012）。

25. Greenspan (2014), p. 44.

26. .读者们可以参考马修斯（Matthews, 1960）的观点，他针对战后一段时间的投资增长比战前一段时间的增长稳定的原因提出了比较深刻的见解。

27. Davidsson (2011). 20世纪80年代，英国通过制度化手段开始推动社会改革，欧洲其他国家也在后来一段时期逐渐采取了同样的措施。举例来讲，2003年，时任德国总理施罗

德就推动了哈茨计划，使得创造就业岗位变得更为简便。

28. .1990年德国统一后的一段时间内，德国经济呈现出贸易逆差，但是随着时间的推移，现在已经变成了巨大的贸易顺差。

29. .以房屋价值增额部分作为抵押进行借款，所得款项可用于日常消费，此类型贷款被称为资产增值抵押贷款。

30. .对美联储所发布的统计证据的一种解读是，在统计这些数据的时期内，房地产价格的波动正好与经济的整体波动呈现出一致性。经济的波动可能引发民众的消费行为发生相应的改变，消费行为的改变可能与房地产价格存在一定的关联度，但绝不是房地产价格波动引起的。

31. IMF World Economic Outlook Database, April 2015.

32. Caruana (2014).

33. Turner (2014).

34. Taylor (2015).

35. King (2009).

36. Grant (2014).

37. 同上。

38. 同上。

39. 读者们可参阅货币政策委员会的会议纪要，尤其是2001年的文档。所有货币政策委员会的会议纪要都可以在下列网址找到 www.bankofengland.co.uk/publications/minutes/Pages/mpc/。

40. 参考King (2000)。

41. 请参阅货币政策委员会2002年1月的会议纪要。

42. http://www.bankofengland.co.uk/publications/Documents/speeches/ 2002/speech256.pdf.

43. .与此观点一致，货币政策委员会的委员们最担心的就是高汇率水平暗示着需要降低利率来促成货币贬值，也就是不能提高利率，这种趋势可能导致经济失衡的状态变得更加剧烈。

The End of Alchemy

Money, Banking and the Future of the Global Economy

第九章

悲观至极时的冒险精神：囚徒困境和即将到来的危机





在困难面前不放弃希望，在不确定性面前不放弃希望，希望无处不在。

巴拉克•奥巴马，

在美国民主党全国大会上的演讲，2004年7月27日

历史和经验告诉我们，社会民众和政府从来没有从历史中汲取经验，或者说政府从来也没有根据从历史中总结得出的经验去决策。

黑格尔，

《哲学史讲演录》，1832年



前面的章节所讨论的都是已经过去的危机，但是下一次危机又将如何呢？在第七章，我提出要对整个金融体系进行改革，否则危机必然重演。如果我们治愈世界经济失衡状态的努力失败，下一次危机只会比预期来得更早。但在彻底走向悲观之前，我们还有机会去扭转这种局面。

当前全球经济失衡最明显的症状就是极低的利率水平，此次金融危机爆发后，利率仍然在进一步下滑。低利率带来的最直接后果就是资产价格抬升，由于个人和保险公司都意识到，投资收益已不足以支撑自己的消费需求，所以投资者们也开始追逐高收益。各国央行深陷低利率政策陷阱不能自拔，全社会仍然认为解决需求疲软问题的药方就是推出更多货币刺激政策。各国央行面临的其实是一种两难选择：任何一家央行如果选择提升本国利率，都有极大的风险造成本国经济增速放缓，甚至

引发下一次经济下滑。

危机爆发的时候，各主要经济体把利率降到几乎为零的水平，但人们普遍认为这只不过是个临时性措施，没人会想到这个极低的利率会一直沿用到6年后的今天。长期维持零利率是人类历史上从未出现过的状况。“二战”之后，社会担心的是利率可能过高。而现在这种顾虑转变了，人们在担心极低的利率将不断侵蚀个人存款。这个现象让我又联想起白芝浩描述典型英国人的格言：“约翰牛可以忍受很多事情，但他不能忍受银行只支付2%的利息。”[注]时至今日，利率低于这个水平已经超过6年了，如果这种典型的英国人还存在的话，他也不得不接受这个现实。

英格兰银行成立于1694年。直至2009年，已成立315年的英格兰银行从未将银行基准利率降到2%以下。到了2015年，各国央行的态度是，只要低利率状态不会对社会经济产生重大影响，那就尽量把利率调至逼近于零的水平，很多欧洲经济体，包括欧元区国家，比如丹麦、瑞典和瑞士都接受了利率为负的现实。一些按照浮动利率申请住房抵押贷款的人，一边欠着银行的贷款，一边还拿着银行的利息。放眼整个人类历史，长期实际利率的年化平均值大概维持在3%~4%。曾经有几年，不受通货膨胀影响的10年期政府债券的全球实际利率一直为零，2015年，这个指标也仅仅达到0.5%。这个现象从一定程度上折射出，民众普遍相信短期官方利率还将持续多年保持低位。

市场认为未来会出现怎样的局面呢？先假设我们大概需要10年时间才能使经济发展恢复到正常水平，这种假设也是大多数国家的央行所持的偏悲观的立场。市场目前预测的10年之后的10年期实际利率是多少呢？我们可以通过观测目前存续的20年期证券产品的利率来测算这个数值，20年期产品的利率是第一个10年利率（也即从当前到10年后的利率）和第二个10年利率（也就是当前预测的10年后的10年期利率）的算术平均值。所以，我们可以通过观测市场上处于存续期内的10年期和20

年期指数挂钩型政府债券的利率，倒推出之前想要的那个预测值。用这种方式计算之后，我们发现最近几年市场对10年之后的10年期平均利率预估值略微大于1%，到2015年年末，大概提升到1.5%，这与我们认为“正常”的水平还相去甚远。这也说明，市场参与者们普遍认为之后的多年内，利率水平还是不可能回归正常。

如果实际利率一直保持在接近于零的水平，消费与储蓄的相对失衡状态将长期持续，此后为了向新均衡状态调整而必须经历的过程也会更加艰辛。如果实际利率开始回归正常水平，市场参与者们必将重估他们对未来的预期，资产价格可能出现大幅下降。不论以上面提到的哪一种方式使经济发展回归平稳，这个扭转错误的过程注定不会一帆风顺，也不可能是渐进的。我们可以比较确信地说，未来世界经济还会出现进一步的混乱，甚至还会经历又一次经济危机。下一次金融地震的震中与地质学上的地震震中一样，很难准确预报。我认为不太可能是纽约或者伦敦的银行，因为在2008年金融危机冲击之下，这两个地方的人们已经采取行动增加当地金融体系的弹性。但世界上还有很多地方，其经济体内潜藏的经济失衡状态很有可能导致危机在某个时点浮现出来，这些国家和地区包括债务负担不断累积的新兴市场国家、欧元区随时可能出现金融地震的国家、金融业可能遭受重大损失的中国，以及政治冲突不断激化的中东和近东地区。

2009年，最近的这场金融危机结束之后，世界经济的复苏最多只能称得上步履蹒跚。截至2015年年末，世界经济的复苏远远没有政策制定者们预测得那么快，各国央行不得已一再推迟早就应该执行的加息政策，实际上，加息是市场已经期待了很久的行动。危机爆发前，需求和产出的增速大概维持在15%的水平，但危机结束之后，二者都没有恢复到之前的增速，甚至产生了明显的差距。所谓经济停滞，是指社会生产长期低于此前预期的水平，时至今日，它已经变成了资本主义的同义词。社会产值和就业岗位出现巨幅下滑，这一方面揭示出金融危机的真实社会成本，一方面也动摇了我们对经济运行理论的信心。我们如何才

能恢复经济增长，如果我们不采取行动将会发生什么情况？

即将到来的危机：免除主权债务——有必要但还不够强力

常年通过货币政策将利率压制在极低的水平，在一定程度上助长了资产价格的抬升和债务负担的累积。目前的债务水平已经高到一种能够抑制人们消费意愿的水平，并且很有可能会成为引发下一次经济危机的导火索。最大的风险是，利率逐渐恢复到正常水平时资产价格必然下滑，与此同时，银行和企业需要相应地减记投资收益，也就等同于在它们的资产负债表上折射出现实的经济状况。当这些现象出现时，必然引发债务违约，进而导致企业和家庭破产。以2015年的情况来看，工业化经济体和新兴市场经济体的企业债违约率确实在上升。[注]尽管债务违约的浪潮有可能在短期内造成经济运转的混乱，但从长远来看，它们给经济“重启”创造了条件，也就是让经济获得了走上均衡化可持续发展道路的机遇。更难处置的是外债，就是一国居民持有的另一国居民的欠债，如果这些债务是以外币计价则会变得难上加难。

当汇率可以自由浮动的时候，汇率的变化折射出不同经济体现实的经济状况。有些国家限制了汇率浮动的自由，比如中国政府就盯紧美元不放，德国想对其他欧洲邻居也执行固定汇率，在这种前提下，各个经济体需要自我调整去适应汇率，而非相反。由此一来，贸易顺差和逆差的存在使得各经济体的债务水平不断增长，债务高企使得各国无法在现行汇率水平下继续维持充分就业的状态。在欧元区国家这种现象尤其明显，新兴市场经济体也有可能遭遇同样的困境。新兴市场国家和欧元区国家的主权债务问题将成为未来多年内全球经济共同面临的问题。这些债务是否应该直接被免除？

希腊的境况囊括了货币联盟中的国家可能遇到的所有外债问题。希

腊GDP的下滑程度已经超过了大萧条时期美国的程度。尽管希腊政府通过财政紧缩政策将预算赤字从2010年占GDP 12%的水平拉到2014年3%左右的水平，政府债务占GDP的比例仍然一直在上升，现在差不多达到了200%。[注]所有的债务都是以一种外币计价的，而且这种外币相对于希腊的收入水平而言，很有可能升值。希腊本国的市场利率非常高，而且该国很难在国际资本市场获得融资。2012年进行债务重组的时候，政府选择优先挽回私营领域债权人的利益。目前，希腊绝大多数债务的持有人已经变成了公共机构，比如欧洲央行、欧元区其他国家的政府和国际货币基金组织。最终，事实证明财政紧缩政策只会使自己变得束手束脚，因为汇率无法下降，也就无法促进贸易。在20世纪80年代的拉丁美洲债务危机中，拉丁美洲国家优先做的是想办法清偿异常高昂的外债，只有在它们完成了这项任务之后，各国才得以重新走上经济复苏的道路。换句话说，希腊现在已经完全没有能力偿付其主权债务。财政紧缩项目持续的时间越长，希腊还债的能力会越弱。

希腊发生的很多事情都令人不禁联想起此前阿根廷曾经遇到的类似情况。1991年，阿根廷将本国货币比索的汇率与美元挂钩，形成了固定汇率。阿根廷在20世纪90年代推行了大量改革措施，经常被当时的人们称为模范经济体。20世纪90年代末，阿根廷大宗商品价格暴跌，整个国家陷入了经济衰退。由于官方汇率被卡死，实际汇率居高不下，唯一能够帮助这个国家重新获得竞争力的方法就是人为引发经济衰退，主动承担薪资削减和物价下跌的恶果。阿根廷当年的负债程度就类似于现在的希腊，而且两国的失业率也非常相近。在面临深度衰退的前景时，阿根廷放弃了固定汇率制，同时引入了资本管制制度。所有银行账目都强制按照新比索进行换算，导致账户持有人遭受重大损失。最开始，这些强制措施导致阿根廷GDP在2002年一年内下滑了10%。但在初始阶段的混乱消退之后，阿根廷重新走上了经济发展的道路。此后10年，阿根廷的商品价格稳步回升，该国享受到了快速的GDP增长，在将近5年的时间里，每年都能有10%的增幅。

其实相当长的一段时间以来，大家都心知肚明，希腊只能选择大规模债务违约（或请求免除），同时令本国货币贬值，以此刺激出口，并用本国产品替代进口商品，才能够对冲迄今为止仍在执行的财政紧缩政策带来的负面影响。推动经济结构性改革有助于缓解过渡期的阵痛，但是这种改革只有在希腊人民真心实意接受改革的前提下才能发挥作用，如果是国际货币基金组织或者欧盟委员会这样的外部机构施加的改革，未必能产生我们期望的效果。希腊和其债权人之间缺乏互信，这个状态折射出希腊人民和债权国人民对其国家经济状态的认同存在一定程度上的差异。

希腊债务重组已经无法避免，这意味着德国和其他债权国的纳税人将遭受重大损失。欧元区其他国家反复讨价还价的焦点是，到底继续借给希腊多少钱，才能收回一部分之前放给希腊的贷款，看到这种局面未免令人感到沮丧。这种靠新账补旧账的转移支付无益于希腊经济恢复健康。最令人感到不幸的事实是，德国似乎忘记了自己的历史厄运。

“一战”结束后，《凡尔赛条约》强制战败国支付战争赔款，主要针对的是德国，但同时也包括奥地利、匈牙利、保加利亚和土耳其。[注]某些赔款是以实物形式约定的（比如煤炭和牲畜），但德国需要支付的赔款大多都是以黄金或外币计算的。赔偿委员会最初给德国强加的赔款总额是1 320亿金马克。由于德国在支付赔款这件事上一直拖延，所以法国和比利时以敦促赔款为由，于1923年1月出兵占领了鲁尔工业区。这次侵略行为使得“一战”后的盟国达成了一份协议，也就是1924年出台的道威斯计划，通过这份计划的约定，德国的战争赔款得以重组和减轻。但即便这样，德国仍然只能依靠举借外债来偿还，这无疑是一种不可持续的状态。在此前提下，各国于1929年春再次召集赔款问题会议，经过长达4个月的讨价还价之后，于当年6月在巴黎的乔治五世酒店签署了新的杨格计划，德国的赔款数额下降到1 120亿马克，最终的偿还日期延长到1988年。但根据当时的现实经济状况判断，除非德国能够实现出口盈余，否则其唯一的赔款融资方式只能是举借外债。1931年5月，奥地

利信贷银行的倒闭导致奥地利和德国银行业出现危机，一个月之后，美国总统胡佛宣布的延期偿债令使德国暂时终止了赔偿。1932年的洛桑峰会期间，大部分德国的赔款义务都被免除。总体来看，德国前前后后一共赔偿了210亿马克，其中大部分都是靠外债支付的，而且最终德国并没有清偿这些贷款。

《凡尔赛条约》生效后，凯恩斯和同时期的一些经济学家们指出，要求德国支付巨额战争赔款对经济发展有害无益，因为赔款可能导致马克和德国经济的全面崩溃，这种崩溃带来的伤害可能波及整个欧洲经济。[注]关于德国面临的困境，最有力的一份声明来自该国当时的央行行长亚尔马·沙赫特（Hjalmar Schacht）。[注]1934年，他在最美国化的知名杂志《外交》（*Foreign Affairs*）上发表了一篇文章，其中说："一个负债国要想偿还欠款，只有在其本国贸易出现盈余的时候才能实现，如今……通过关税、额度控制、抵制等手段对德国出口业施加的攻击只会适得其反。"[注]他从来不会怀疑自己的决策［他的传记的英文版标题是"我的第一个76年"（My First Seventy-six Years），只不过第二个76年从未来到］，在这个问题上沙赫特绝对是正确的。他曾在个人回忆录里记述了1924年1月拜访巴黎时的情况：

> 盟国的政客们花了8年时间才意识到，强加战争赔款的政策总体而言有百害而无一利，它不仅给德国造成伤害，同时也给盟国经济造成伤害。给德国强加的大概1 200亿赔款总额中，有100亿~120亿在1924~1932年确实付出去了。赔款用的资金原则上应该靠德国的出口盈余来支付，但实际上并不是这样。在这8年间，德国从来没有实现过出口盈余。现实中，用于支付战争赔款的钱都是各国强加给德国的贷款，由于战胜国错误地估计了德国具备的经济资源，它们强制德国借钱，但到了1931年，它们终于意识到，德国连这些贷款的利息都支付不起。终于，1932年洛桑会议召开，赔款委员会实际上几乎免除了德国所有的赔款义务。[注]

“二战”结束之后，德国分裂，德国债务问题再次露出了丑恶的嘴脸。1953年，《伦敦债务协定》重组了新成立的联邦德国的债务，并且重新安排了债务偿付的时间。一些由统一德国造成的债务在这份协定的约定下，只有等到德国统一之后才需要支付。1990年，这个条件达成了，德国于2010年10月3日支付了最后一笔数额为6 990万欧元的战争欠款。《伦敦债务协定》中最有趣的一个条款是，只有当联邦德国出现贸易顺差时，德国才需要支付赔款，而赔款上限为出口收入的3%。现在的欧元区可以从这个案例中汲取一些历史经验。[注]解决欧元区边缘国融资困难的方法之一就是推迟外债的偿付日期，直到债务国出现出口盈余时才进行支付，此处所指的外债是向欧元区其他成员国借入的资金，这样的话，债权国和债务国都有动力齐心协力向纠正贸易失衡状态这一目标努力。

最具讽刺意味的现象是，如今德国变成了追债的主要角色，欧元区部分国家由于货币联盟的制约，无法实现贸易盈余，也就没有资金来源去偿还债务，但德国仍然坚持这些国家应该偿付债务。沙赫特要是知道了，在地下也无法安息。欧洲南部的边缘国家刚刚开始走上一条漫长的恢复充分就业的道路，它们的对外赤字肯定还要持续扩大，我们根本无法看清这些国家现存的债务，以及此后可能出现的新的外债，到底要怎样才能还清。私营领域注入欧元区的资金帮助这些欧洲国家在2012年之后勉强度日，但这种资金获取方式不可能永久持续下去。我认为有必要重提凯恩斯在两次世界大战之间提出的观点，但是要用2015年的希腊替换1922年的德国，用现在的德国替换当年的法国：“有的人认为世界上其他国家都应该借钱给希腊，然后转手把钱都交给德国，借钱的总额差不多等于希腊100%的流动性存款，这是社会上流行的思想的实质，但这种想法根本不可行。我们越早认识到这一点越好。”[注]

欧元区大多数国家都认为债权国一定会得到赔款，这是一个错误的观念，欧元区的国家要么自己生成了这种误解，要么随波逐流地相信了这种观点。当债务国不具备偿付能力的时候，债权国能做的事情只能

是“展期和假装”，也就是延长债务偿付的截止日期，并且按照债务所对应的资产的面值来进行估价。商业银行在不愿意承担坏账损失的时候往往愿意采取这种手段，只不过它现在渗透到了主权债务领域。我自行改编了塞缪尔·泰勒·柯勒律治（Samuel Taylor Coleridge）的诗（《古舟子咏》）：“欠债的，到处都是欠债的，但没有看到亏钱的。”[注]

债务免除是政治同盟中更常见的手段。但由于各国的政治历史和传统不同，很难在民意支持下快速达成政治同盟。简言之，货币联盟将集权化精英阶层和国家层面的民主政治放在了对立面。这是相当危险的状态。2015年，欧盟委员会、欧元峰会、欧元集团、欧洲央行和欧洲议会的5位主席（出现5位主席并存的状态就足以说明精英集团的官僚本质）联合发布了一份报告，提议建立财政联盟，在这个新的联盟状态下，“更是要通过集体力量进行决策”，而这份报告暗示，欧元区需要选举出一位统一的财政部部长。[注]这种主张无疑是将国家主权悄悄转移给一个未经选举的中央核心团体，其本身的逻辑就有缺陷，当然也会遭到民众的抵制。欧洲央行第一位首席经济学家，同时也是欧洲央行成立早期的思想领袖奥特马尔·伊辛曾指出：“政治联盟……不能靠走后门的手段来达成，更不能侵犯成员国的财政政策主权。试图强制部分国家向其他国家进行转移支付，势必会在收款国造成不良的道德诱惑，也会遭到付款国的抵制。”[注]欧洲、美国以及国际货币基金组织这样的国际机构的精英阶层，本意是为了维护地区和世界和平，为此它们提倡以政府救援计划和建立转移支付联盟作为解决危机的手段，但这么做的后果是在欧洲各国之间种下了分裂的种子，并且给原本被社会视为极端政党和极端候选人的上台创造了隐性支持。这种做法不仅可能导致经济危机，还有可能引发政治危机。

2012年，当全社会对边缘国家主权状态的担忧发展到极致的时候，确实有机会将欧元区划分为两个梯队，暂时被划归为第二梯队的国家可以用10年或15年的时间去追赶，当它们的债务水平恢复到平均水平时就可以回归第一梯队了。但现在再去做这种划分可能为时已晚。各国之间

实际经济状况的差异，以及政治上承认失败的成本已经高到无法接受的程度。这个现实对我们所担忧的国家来说是非常不幸的，因为有的时候过早把它们从第二梯队拉入第一梯队可能造成进一步的经济问题，而不维持梯队划分又使它们失去了重新来过的机会，对于全世界而言这也是同样不幸的，因为欧元区成为全球经济发展的累赘。

德国面临着在同样糟糕的选项中做出抉择的难题。一个选项是继续牺牲德国纳税人的利益，继续给欧元区的兄弟国家提供大量无限制的支持；另一个是在整个欧洲范围内叫停货币联盟。德国到底该选哪一种？想要走折中路线是不现实的。迟早有一天，德国选民会用暴力的形式反对持续为了援助周边国家而给自己强加损失，并且，想要打破欧洲货币联盟最简单的办法莫过于德国自己先行退出。但是导致欧洲货币联盟破裂的脆弱环节可能出现在欧洲南部国家，因为这些国家的民众已经对挥之不去的大规模失业和青年才俊的外流感到无比厌恶。反对退出的声音也十分强烈，持这种观点的人认为一旦退出货币联盟可能会引发经济混乱，生活水平会下降，并且给货币联盟是否还能持续运作造成持续的不确定性。如果不退出货币联盟，剩下的选择只能是推行毁灭性的紧缩政策，维持高失业率，并且也找不到可行的偿还贷款的方式，与其接受后面这些现实，不如趁早退出欧元区，这可能是遭遇这些问题的国家重新推动经济增长并再次实现充分就业的唯一可行方式。远期利益比当前利益更重要。局外人无法替它们做出这个选择，但是可以鼓励德国和欧元区其他国家正面应对这个问题。

如果欧元区国家决定抱团取暖，那么它们共同解决外债问题可能需要付出更加艰苦的努力，这与它们希望维持政治稳定的目的可能会形成冲突。正如1922年凯恩斯曾经说过的，“如果有人假设……当今社会存在某种手段，能使得一个现代化国家无限期地从另一个现代化国家抽取现金，那这个人无疑是个傻子”。[注]所以，我们最希望看到的方案是，创设一套国际主权债务重组的机制，该机制以国际货币基金组织制定的理论框架来确保其专业性和中立性，这么做至少可以在一定程度上避免

国与国之间的敌对或羞辱，也就能避免出现2015年希腊和欧元区其他国家签订协议的那种状况。我非常遗憾地意识到，定下严苛对待债务国基调的是一位英国人——当年的英国海军大臣埃里克·坎贝尔–格迪斯爵士（Sir Eric Campell-Geddes），他曾在巴黎和会的演讲中宣称：“我们要榨干德国这颗柠檬，直到它的种子都挤干水分为止！”

其实早在2003年，国际货币基金组织就针对创设“主权债务重组机制”展开过辩论。它们的出发点是保证债务问题能够得到及时化解，从而对债权人和债务人都有所帮助，但它们也承认囚徒困境的存在，也就是说单一债权人总会要求全额追回欠款，但是就所有债权人而言，和债务人谈判似乎更有好处。创设此类机制的过程由于美国和德国的反对而中断，美国的理由是它希望拯救债务危机国而不是放任其违约，而德国的理由是它不想助长“主权国家可以违约”这种思想的进一步发展。其实两个国家的反对理由都不合情理。2012年，由于无法强迫欧元区边缘国家的私营领域承担经济损失，国际货币基金组织和欧洲各公共机构被迫接过了债务，也因此承担了后续产生的损失。给已经负债累累的国家投入更多资金看上去能够解决当前的紧迫问题，这个观点似乎是非常容易站得住脚的。而在我看来，在可预见的未来，进行主权债务重组的机制才是社会迫切需要的东西。在缺乏这种机制时，一旦需要解决多年积攒下来的主权债务问题，就要召集各个国家进行临时的国际性谈判。

虽然说进行债务减免可能是最后迫不得已采取的行动，但这还不足以解决我们面临的所有问题。从短期来看，减免债务甚至有可能引发负面效果，也就是降低经济增速。主权债务国的偿债截止时间已经展期，这给它们本国的经济提供了喘息的机会。就算立刻减免它们的部分债务，也不会对它们所处的经济状况有任何帮助。相比之下，债权人似乎还抱有债务能够被全额追回的幻想，只不过当它们认清现实的时候不得不缩减本国的支出。各国面临的根本性挑战是找到新的平衡状态，在新的格局里，新债务产生的速度和规模都不能再像以前一样。

逃离囚徒困境：推动更广泛的国际改革

导致大多数经济体无法纠正经济失衡状态的重要障碍之一，就是它们面临囚徒困境，也就是说如果由且仅由它们自己独立采取行动，那它们有可能导致经济陷入更糟糕的境地（请参阅第八章）。现在需要执行的任务就是如何化解各国人民希望掌控自己的命运这种心理状态，与独立行动可能导致危机这二者之间的囚徒困境。囚徒困境的存在使得各国无法对自己的经济进行重新均衡化的处理。通过协调一致的行动走向新的均衡状态当然对所有人都是有好处的。此处所指的协调并不是货币政策与财政政策之间的协调。试图协调货币和财政政策的历史案例基本上都遭遇了失败，早期的案例如20世纪20年代美联储推行的一系列政策，当初它希望通过人为压低利率来帮助其他国家重新加入金本位，实际上却促成了一次短暂的繁荣，之后便是1929年股市的崩盘和经济大萧条；稍微近一点的案例是20世纪80年代各主要经济体试图稳定汇率的相关政策，这次尝试也引发了1987年的股灾。其实，不论货币政策还是财政政策都不是走向新均衡状态的必由之路。

许多国家现在已经意识到它们把能用的货币政策都用尽了。全球范围内需求疲软的现状意味着，对许多国家而言只有当全世界其他国家都处于正常发展轨道的时候，其本国经济发展才有可能保持相对合理的水平。但由于其他国家的发展不正常，所以它们也跟着不正常。在利率几乎为零，且财政政策受到政府负债过高的拖累无法调整的前提下，越来越多的国家所执行的经济政策都是以降低汇率为目标。[注]远隔重洋的新西兰、澳大利亚、日本、法国和意大利等国同样出现了央行和国家政府下定决心降低汇率的情况。竞争性贬值其实是一种零和游戏，国家间试图互相“偷取”需求的做法对谁都没有好处。20世纪30年代，金本位被彻底抛弃，各国之间原有的固定汇率制也随之废除，这使得全球各国央行可以采用更加宽松的货币政策。尽管下调汇率带来的好处可能相互抵消，但是宽松的货币政策还是帮助各个国家走出了经济大萧条的困境。

但时至今日，货币政策已经放松到了极致。再往下走，真的有可能引发显性或隐性的“货币战争”。

以上这些问题其实是一个更高层面的全球经济问题的症状，而这个更高层次的问题就是哈佛大学学者丹尼·罗德里克（Dani Rodrik）命名的全球化“政治三元悖论”。[注]也就是说这些症状是民主政体、国家主权和经济融合三者互不兼容造成的。三者之中，我们可以放弃哪一个？如果没有得到民众的支持就放弃部分国家主权，那么民主政体的有效性就要受到制约，这一点在欧洲比较明显，这些地区的民主政治和国家主权是紧密交织在一起的。如果以成立欧洲联邦作为形成政治联盟的判断标准，那这个进程已经被终止了。要解决货币联盟和民主政治之间的冲突，首要条件是清晰地界定成员国如何能够退出货币联盟。目前这个领域还是一片空白。要在欧洲寻找到一条可持续的经济复苏道路，各国之间必须达成政治协作，但是要维持一个货币联盟则需要更深层次的政治融合，其难度远远高于协作，形式上也有很大不同。政治融合当然可以通过中央命令的形式强加在欧元区成员身上，但几乎很难找到任何证据去证明这是一个受到民众支持的决策，如果在欧元区以外的国家也强制推进政治融合，将有可能导致大范围联盟的失败。在可以预见的未来，欧盟会一直存在两类成员国：一类加入了欧元区，另一类则没有。以推动欧盟进一步发展为目标的任何政策安排都必须反映这个现实。

欧盟遇到的问题是全球格局所面临的挑战的缩影。20世纪90年代亚洲金融危机爆发，泰国、韩国和印度尼西亚等国通过国际货币基金组织从西方国家借入了数百亿美元的资金来支持其本国的银行和货币体系，这充分说明了当人们对一个国家总体资产负债，尤其是对其银行业体系的货币或久期错配的判断突然发生改变的时候，将出现多么难以应对的局面。国际货币基金组织很难扮演最后贷款人的角色，因为这家机构并不掌控或管理属于自己的一种货币。所以，在亚洲金融危机期间，举债的附加条件几乎都由美国说了算，因为这些国家需要的都是美元。由此带来的后果就是多个亚洲国家都实行了自救式的最后贷款人政策，也就

是该国政府以大量的贸易顺差为后盾，建立起丰厚的美元储备。这种政策再加上出口引导型经济策略，使得柏林墙倒塌之后全球范围内都出现了实际利率下跌的状况。国际货币基金组织（或者说美国）以经济援助为要挟而强加给亚洲各国的附加条件必然导致各国的憎恶情绪，也促使亚洲地区出现了新的区域性机构，早期的案例如清迈倡议，在这份协议之下，中国、日本、韩国和东盟国家可以进行双边互换，相当于给该区域内的国家提供了一张安全网，这份协议约束下的互换交易规模已经达到了2 400亿美元；近期的一个案例则是2015年成立的、由中国牵头的亚洲基础设施投资银行。看起来亚洲各国有可能形成一套非正式的制度安排，它从本质上讲就是亚洲国家的货币基金组织，这个想法曾在1997年国际货币基金组织香港年会期间讨论过，但当时被美国否决了。20年过去了，美国在牵制亚洲各国形成互保机制上所能施加的影响力已经被削弱了。

对全球货币秩序的管理机制正处于一种随时可能分崩离析的状态。在一个不断进步的多极化世界格局中，类似布雷顿森林体系那样的理想主义制度已经不复存在了。自由贸易和美国的权威是稳定世界格局的重要力量。正如金融家、历史学家詹姆斯·麦克唐纳（James Macdonald）所说的那样，“一个不用摆到台面上的便利条件就是，美国几乎可以在军事力量上占垄断地位。只不过美国使用武力的目的并不是为其本国获取专属的经济优势，而是为整个西方利益集团扮演中立保护者的角色。在美国的保护伞下，所有非共产主义世界都获得了繁荣”。(注)

布雷顿森林体系笼罩下的世界秩序已经被打破很多年了，随着这个制度的死亡，“二战”之后建立的几个标志性机构——国际货币基金组织、世界银行和经济合作与发展组织——的有效性也基本上完全丧失了。美国在国际货币基金组织中的一票否决权，以及在各国广泛赋予投票权的做法，都使得在布雷顿森林体系时期建立的国际机构的合法性饱受质疑，因为当前的世界经济和政治格局正在朝着新的方向演进。对于多边国际组织而言，如果其成立时所依赖的社会环境发生了重大变革，

该组织是很难做出相应调整的。美国国会长期以来对国际货币基金组织管理模式的任何细微调整都持反对意见，这种做法有可能导致该机构的社会地位明显下降。国际货币基金组织在亚洲金融危机期间的立场，在欧洲危机期间扮演的所谓三巨头之一的角色，以及在拉丁美洲的名声，都意味着这个机构确实存在彻底失效的风险。国际货币基金组织应该在强权面前直言现实，而不是根据强权的意志来框定事实，但在20世纪90年代的亚洲金融危机和近期的欧洲危机期间，它都执行了后种准则。美国仍然是世界经济中最大的玩家，美元仍然是全球的主导货币，但除此以外的社会现实都发生了改变。亚洲和欧洲都出现了新的经济参与者。就以可比物价计算的社会总产值而言，中国已经成为全球最大的经济体，也就是回到了19世纪该国凭借纯粹的人口规模而占据的地位。[注]如果中国和美国同时以大国身份在亚洲争夺地位，那么二者之间肯定会出现紧张局面，除非它们形成新型的更加对等的关系，否则这一全球经济活动最活跃的地区将给整个亚洲大陆的经济前景带来阴影。[注]战后的稳定局面是“美国治下的和平”保护伞所提供的，多极化的世界格局天生就不如前者那么稳定。[注]

世界各国在综合管理一个已经相互融合的世界经济的过程中，受到各种因素的误导，造成了压制个别国家行使主权的现象，这种做法将危及民主政体，也会对现有世界格局的合法性造成威胁。但是，如果只靠个别国家单打独斗，就无法达到该国理想的充分就业状态。也有人会试图重现布雷顿森林体系那样理想化的格局，但现在全球范围内独立主权国家的数量太多，这个理想已经不可能再次实现了。2008~2009年，各国确实在短期内通力协作，合作的成果集中展现在2009年春伦敦的G20峰会期间。但峰会结束之后，世界各主要大国、主要国际金融机构以及类似G7和G20这样的组织几乎没有展现出其应有的领导力。只要看看这些机构和组织经常发布的宣言就会明白，它们给安保人员和记者创造了大量就业机会，但是没有为全社会更好地理解世界经济做出任何增量的贡献。“清谈馆”（国际峰会）也有其一定的作用，但前提是谈话的内容

是有用的。

随着时间的推移，我们看到一个令人不安的现象，也就是当前的经济格局越来越向两次世界大战之间的时期靠拢。2007年金融危机爆发，回头去看，此前的10年与20世纪20年代出现了高度的雷同，比我们想象中的相似度还要高。这两个10年都呈现出令人满意的经济增长，而且增速比较适中，金融业都出现了扩张，社会评论家都开始讨论是否我们的世界发展已经进入了一个新的模式。2008年之后，社会现实与20世纪30年代的相似性开始出现。当时金本位的崩溃和当前固定汇率制造成的问题就像是同一个问题在镜子中折射出的两面。为了保证欧元继续存活，多个国家财政紧缩的程度已经达到了经济大萧条之后前所未见的水平，进而导致欧洲多个国家出现了极端政党上台执政的局面。

囚徒处境仍然制约着经济复苏的速度。解决这个问题的合理因应策略，不是人为去协调原本应该由各个国家自主行使的权力，而是应该在更广的范围内让多数国家达成共识，即按照一定的秩序恢复经济发展，并且实现全球经济的再平衡。每个国家想要采取何种措施达成本国经济再平衡的目标，其选择权应该归属于独立的主权国家，但是为了所有国家的共同利益，大家应该对完成再平衡目标的时间表达成一致意见。能够为达成一致意见发挥居间协调作用的就是国际货币基金组织。在保护国家主权的前提下，我们解决囚徒困境的最佳手段就是物价调节机制，而不应该压制这种机制的功能。当发生意外时，我们需要通过调节汇率来避免经济遭受冲击，所以汇率固定制或汇率上限制往往容易导致反效果。这个问题的所要解决的核心难点是同样困扰当年布雷顿森林会议谈判者们的难题。那就是，对于贸易顺差国和逆差国，如何才能使它们承担的社会责任对等？“二战”之后建立的国际货币体系没能解决这个问题，最终证实了固定汇率制是一种可能引发通货紧缩的制度。长期以来，各国央行持有的一种通用观点是，只要每个国家都追寻适合其本国的货币和财政政策，那么最终的结果将和各国紧密协作达成的结果接近一致。[注]这种看法在很大程度上是真实可信的。但当整个世界陷入失衡

状态时，囚徒困境又将卷土重来。在这种情况下，合作就变得至关重要。给贸易顺差国强加负担不会取得想象中的成果，未来也不可能生效。我们没有任何可靠的手段能去施加这种负担。各国为了自身利益而谋求重回强劲增长道路的努力是我们唯一可以指望的手段。努力的目标应该有4重含义：第一，重塑国际货币基金组织的活力，通过改革其投票决策机制来增强其合法性，包括终止任何单一国家的一票否决权；第二，建立一套永久性的互换协议体系，在此体系内的各国央行可以迅速相互拆借，从而为出现短期流动性紧缺的国家提供足够的资金支持；第三，采用浮动汇率制；第四，各主要经济体针对再平衡目标的实现以及回归正常利率水平的时间表达成一致，国际货币基金组织作为这个时间表推进的监督人。国际货币基金组织需要大力提升其在改革中的领导力。

当今世界经济面临的两个最严重的问题是，第一，消费与储蓄的相对失衡状态仍然在延续，而且失衡既出现在各主要经济体内部，也出现在经济体之间；第二，世界正在走向多极化格局，这与“一战”爆发前的不稳定格局有相似之处。我们无法预知下一次危机是以经济金融体系的全面崩溃展现出来，还是以政治或军事冲突的形式爆发，但两种可能性都无法完全避免。只有形成新的世界格局才可能预防这种后果的出现。我们只能期望目前发生的事件足以促使政客们，哪怕是那些“令人无法想象的蠢货们”去采取实际行动。

无处不在的悲观情绪

此次金融危机之后，全球需求疲软的状态迟迟无法得到缓解，这令全社会都出现了一种悲观情绪，认为当今的市场经济体没有能力实现经济繁荣。越来越多的人开始认为远期经济增长潜力已经出现实质性下降。[注]以美国的情况而言，出现这种变化的可信的原因有很多，该国适

龄劳动力人口数量在危机爆发后出现了明显下降，全国人口总数增长缓慢，并且用人单位需要承担的监管压力更大。值得提醒大家的是，我们不能被短期内的变化牵着鼻子走。美国劳工部会测算劳动力（以工作时长计算）增长幅度的贡献因素、供社会劳动使用的资本量、劳动力和资本使用效率。最终我们看到，经济增长带来的利益的多少都是由前面提到的三个因素中的最后一个决定的，用美国劳工部统计人员的话来讲，这叫作“多要素生产效率”，折射出其统计手段的科学性和技术性。从20世纪80年代中期到2007年危机爆发之前，多要素生产效率每年提升1%左右。[注] 2007~2014年，这个指标年均增长0.5%。[注]与此相对应，每工作一小时对应的社会产值的增速（一个折射出技术进步程度和工人可用资本量的变化的指标）从20世纪80年代中期至2007年间略微超过2%的水平，下降到2007~2014年的1.5%左右。[注]如果生产效率的下滑一直持续，将有可能影响未来远期的生活水平。但是生产效率的增速在短期内会出现剧烈的波动，这并不能证明未来经济的发展潜力出现了重要变化。

人们对未来的经济增速感到悲观，但这种情绪的背后是否存在合理的缘由？我认为在大家对未来悲观之前要注意三个方面的问题。第一，社会上存在一种理论，认为人类社会的大发现时代已经终结，电力和飞机这样的重大发明已经完全被开发出来了，所以人类不可能再享受那种伸手就能摘到果实的便利了，但我个人认为这种理论不具备说服力。以信息科技和生物科技而言，比如说针对基金和干细胞的研究，我们正在经历一个科学发现的黄金时期。按照教科书的刻板原则来讲，能够称得上重大突破的理念是无法被人类准确预测的，所以我们很容易错误地认为未来出现的新发明不会像过去那样多。20世纪30年代，阿尔文·汉森提出了所谓的“长期停滞”，他就是陷入这种思维误区的代表。实际上，20世纪30年代出现了一系列重大发明，只不过当时经济大萧条的宏观经济问题淹没了其他所有的社会话题。美国经济学家亚历山大·菲尔德（Alexander Field）记载了当时化工、交通运输和发电等行业出现的一

系列大规模技术革新。[注]到1950年，美国的实际GDP已经恢复到了大萧条之前的增长水平，大萧条结束后的10年，美国的实际GDP增长了90%。

第二，尽管2008~2009年经济下滑之后，各国的经济复苏都同样缓慢，但是影响不同国家的劳动力供给的决定性因素的表现却各不相同。举例来讲，英国出现了比较有活力的人口增长趋势，而且人口进入劳动力市场的比例也在提高，这与美国截然相反。即便在欧元区的边缘国家，比如西班牙，平均生产力增速也在提高。自从金融危机爆发之后，各国的远期增长力决定性因素产生了分化，这与各国共同经历的缓慢复苏有很大的差异，这一点能够说明，造成经济复苏迟缓的主要原因还是宏观经济行为，而不是发明速度的下降。

第三，经济学家们在预测人口结构变化这个工作上一直做得很差。20世纪30年代，经常能看到以人口下降可能导致的经济恶果为主题的专著。之后过了10年再加上一次世界大战之后，全球出现了一波婴儿潮。[注]对世界未来的经济发展前景持有不可知论尚可以算作一种合理的心理状态，但直接感到悲观就不太合理了。从历史经验来看，生产效率增速的变化是一个极其缓慢的过程。过去曾有许多经济学家把短期经济波动，尤其是突发的一点点上涨都称为经济增长，最终他们都被证实是错误的。

产生悲观情绪的原因主要还是人们对未来需求的增长预期出现了变化。2008~2009年，当社会对经济发展的信心遭受重创的时候，通过货币和财政政策刺激经济发展是一种正确的应对方式。但这种手段的效果越来越不明显。最近几年，超常规的货币政策刺激使得未来的消费被提前到当下，这无疑给未来的需求挖下一个大坑。由于人们预期未来的需求可能疲软，所以未来的投资收益也相应地受到压制。无论央行制定的利率低到什么水平，也不论央行发行多少纸币，刺激内需和吸引本地投资的难度只会越来越大。原本国与国之间的失衡状态，经过一段时间的

沉淀之后，逐渐变成了经济体内部消费和储蓄的严重失衡。当前的消费水平很低，这并不是说危机爆发之后，家庭和企业在消费行为上出现了非理性的过度谨慎，而是因为在美国和英国这样的国家，危机之前的消费模式是一种高得无法持续的模式，现在必须在理性的自有逻辑的指导下回归危机之前的较低水平。对于中国和德国这样的国家而言，它们的出口水平高得不可持续，由于海外市场需求的下滑，它们也正在经历发展减缓的过程。这些国家无论单打独斗还是相互协作，都没有实现经济再平衡的目标，只有等它们实现这个目标之后，经济复苏才可能重新加速。在可以用政策悖论定义的年代里，凯恩斯主义的刺激政策确实可以在短期内提振需求，但是当政策悖论的效果显现时，这些措施的效用就会逐步消失，所谓政策悖论就是短期内以刺激消费为目的的政策手段将使我们更加远离实现长期均衡增长的目标。只有当全球经济体找到了新的均衡状态，并且这种状态与民众用来衡量经济发展的修订后的自有逻辑相匹配的时候，经济停滞的现象才会消退。全球经济的低增长状态并不代表人类社会缺乏动物精神，它在更大程度上反映出市场由于受到政府的制约，无法形成新的实际利率和实际汇率，也就无法走向新的均衡状态。

我们目前面临的新挑战，就是设计一条通向新均衡状态的道路。政策悖论对所有国家同样适用，对之前消费和借贷过度的国家如此，对之前消费过低的国家仍然如此。短期刺激政策会使得投资在经济体的各行业中出现错配，它对消费的刺激作用在家庭和企业意识到消费模式不可持续的时候就会逐渐消失。中国和德国需要引导投资去生产用于满足本地需求的商品和服务，而不是继续支持出口行业的增长。对于美国、英国和欧洲的部分国家而言，则要反其道而行之。

关于需求的悲观情绪，社会上已经分裂成两个阵营在讨论。第一个阵营的人认为，我们的经济体正在飞跃一段“逆风”比较强烈的区域，这阵“逆风”风力强但只是短暂现象，一段时间之后必然自动消散，央行可以在不伤害经济增长的前提下重新将利率提升到正常水平。我们需要做

的就是耐心等待，经济一定会自然而然地恢复到正常状态。我在前面的章节中已经解释过，仅以个人观点而言，我认为这是一种不全面的看法，而且对造成持续需求疲软的影响因素的解读都是错误的。家庭用来判断未来收入水平的自有逻辑并不是会自我消退的“逆风”，自有逻辑的改变意味着家庭的预期消费水平已经发生了永久性的改变。我们不可能指望美国一直扮演“最后消费者”的角色，也不可能指望中国一直投资那些没有显著收益的建筑项目。各国央行就如同在上坡路上骑行的赛车手一样，总有精疲力竭的一天。如果经济复苏不能实现，人们会认为央行失职，这可能导致社会对央行独立性的支持减少，但央行的独立性是能够战胜通货膨胀的必要前提。

第二个阵营的人则主张应该推出更多货币和财政刺激政策，以拉动经济复苏。我承认，如果公共基础设施建设项目由政府贷款提供资金支持，而且项目本身设计合理，那么我们没有任何理由去反对这种项目，特别是如果你在旅途中体验过纽约机场的话，肯定会支持这种项目。但要想迅速组织起以扩大公共投资为目的，且运作逻辑比较通顺的项目是非常不容易的，如果想在同时还保证民众对长期的财政政策可持续性不产生怀疑就更是难上加难，所以这种方式只能放到未来去讨论，现在这个情况下几乎无法实现，无论如何，这种项目还是值得认真考虑一下。但是如果在这个时间点上再推出更进一步的货币刺激政策，其能够发挥的积极作用将非常有限，相反这种措施有可能带着我们在政策悖论的死胡同里越走越远。社会上还有其他更加极端的货币和财政扩张计划的设想，比如说完全用新发行纸币的方式来支持政府增加支出，或者通过“直升机空投”把钱投放到老百姓的钱袋子里。尽管这些主张听上去非常极端，但是现在正在执行的政策也没能促成社会生产回到危机前的水平，所以说它们的效用没有什么根本性的区别。用经济学的专业术语来说，通过印发纸币来支持更多的政府支出等同于，（1）通过发行更多的政府债券来募集更多用于消费的资金，和（2）通过央行创造货币来购买政府债券（这个操作也被称为量化宽松）这两种方法的总和。同样，用直升机给老百姓空投纸币的做法也等同于用债务融资支持进行减

税和量化宽松的总和，两种模式的唯一差异是，政府消费或减税的规模由政府决定，但新增的货币量则由央行决定。上述两种操作方式的组合都已经在实践中进行过大规模验证，其取得的效果都在不断减少，这两种手段虽然短期内能提振需求，但是很快就会失效，推出更多类似的政策根本解决不了政策悖论的问题。处置根源性的经济失衡问题才是当前最紧要的任务。

金融危机使得民众用来判断经济走向的自有逻辑发生了变化，而自有逻辑的变化进一步加剧了经济的下滑，给社会总消费挖了一个坑。各国央行通过降息和发行更多电子化货币的手段，鼓励家庭和企业将未来的消费提前到当下来进行，可以说这种措施在很大程度上获得了成功。但由于根源性的需求模式失衡问题未能得到纠正，所以人们有充分的理由对未来的需求水平表示悲观。这种情绪制约了人们在当前进行投资的意愿，再加上未来的消费结构有很大的不确定性，悲观的情绪再一次被强化。既然传统的宏观经济政策无法带领我们找到新的均衡状态，我们又无法简便地找到替代政策，所以政策制定者们在别无选择的情况下只能冒险。他们需要怎么做才能让民众脱离理性悲观的陷阱？从广义层面来说，他们必须建立双重目标，其一是通过大胆的计划提高人们对未来收入的预期，以此提高未来的生产效率，其二是鼓励特别是汇率这样的相对价格朝着能够支持可持续消费和生产的方向发展。这些目标说起来容易做起来难，但是他们别无选择，如果不这么做，他们只能等待下一次资产价格大跌，债务违约，从而重启经济发展。当我们悲观到只能冒险前进的时候，我们实际上可以做得更好。我们希望看到的改革计划应该包括三个因素。

第一，制定并逐步落实以提高生产效率为目的的措施。自金融危机爆发之后，生产效率增速几乎慢得可以被忽略，而且远低于危机前的速度。造成这种令人失望的局面的主要原因之一是经济整体增速出现了剧烈下滑，或许经济体中的有效资本储备总量也出现了下降。这个现实揭示了过去进行的一些投资可能是错误的，因为这些资本投入了增长预期

几乎为零的行业，所以这些资本的使用效率远远低于预期。一部分现有的资本储备比公司账目或者政府统计数据所列示的价格更不值钱，甚至在经济学家们使用的模型中都已经贬值。这个现实同时也揭示了民众对未来需求及需求结构不确定性的悲观情绪，这种悲观导致了全球范围内的商业投资支出下滑。当前的需求得以满足主要得益于就业在持续扩大。企业都不愿意犯同样的错误，也就是不再进行无利可图的资本性投入。如果未来的需求仍然疲软，那么企业调整生产效率的更便宜的方法就是裁员。劳动力占比超出资本占比，也能解释为何生产效率增速一直徘徊不前。通过改革来提高整个经济的运转效率，可以同步提高新投资项目的回报率，也就可能激发更多投资，并使实际利率恢复到与新均衡状态相匹配的水平。经过一段时间之后，投资能够重塑资本储备的有效性，生产效率增速能够恢复正常，并且能够折射出一个活跃的资本主义经济体当中基础性创新活动的频繁程度。

以提高生产效率为目标的改革不是免死金牌，这种改革说起来容易做起来难，在改革过程中可能利益受损的人势必会高调反对改革，制造障碍，而且这种人比改革的潜在获益者更容易获得社会关注。但如果不采用大规模且高成本的调整相对价格的改革方案，剩下的只能是改变人们关于未来收入预期的自有逻辑。提升生产效率的空间还很多：针对商品市场，可以减少垄断，引入竞争；针对税务体系，可以缓解储蓄和消费之间的扭曲，取缔复杂的减税规定并降低边际税率；针对公共服务领域，可以降低提供服务的成本；针对监管领域，可以减少监管者给私营领域施加的负担；针对更广泛的社会领域，可以进一步扩大基础设施建设，以支持经济中的其他因素的成长。进行这些改革所需的微观经济政策，由于其独特的本质，肯定会出现国与国之间的差异。过去，当一个经济体已经实现充分就业的时候，该经济体内的政治家们通常都不愿意用尽所有的政治资本去推动结构性改革，因为这种改革的效益只能在遥远的未来才可能体现出来。但在如今这种状态下，进行改革可能带来更高的生产效率，也就可以提振消费，这给改革者提供了动力，如果真的推动改革，也可以帮助各经济体从当前相对停滞的泥潭中脱身。

第二，需要推广贸易。“二战”结束之后，贸易的持续扩展可以称得上是快速提升生产效率增速的比较成功的路径之一，贸易使得不同的国家可以专注于不同的产品和生产流程，并且可以交流关于这些新事物的知识。世界贸易组织多哈回合谈判（起始于2001年）是一次以降低关税和其他贸易壁垒为目的的尝试，但是参与谈判各方达成协定的可能性已经几乎不存在了。谈判遇到的障碍之一，就是体量较大的新兴市场经济体都试图保护本国产业。目前可以采取的最佳行动是发达经济体推动服务贸易的进一步自由化，服务贸易已经是世界经济最重要的组成部分，而且在全球贸易总额中占据的份额也越来越高，如果能够实现这个目的，那么大家不仅会因为服务贸易增长而获益，同时也能收获服务贸易对社会生产力的正向推动作用，更进一步说，发达经济体可以通过这种方式向新兴经济体说明，它们不可能永远阻挡这个领域的进步。

第三，需要恢复浮动汇率制。过去尝试执行固定汇率制的努力并没有获得成功，所以重要的一点是让汇率能够自由浮动，从而使其能够发挥稳定经济的作用，这样才能纠正当前经济失衡的状态。

规划这种项目的基本原则是提升未来收入预期，不是像危机之前那样依靠制造虚假的信仰，而是依靠提升生产效率。首先以依赖出口维持社会充分就业的国家为案例进行分析。对于大型新兴经济体而言，出口拉动型经济增长模式已经不再是一种可取的策略，因为欧洲和北美无法维持足够的内需来消化相应的进口。2013年11月，中国中共中央十八届三中全会期间透露出来的各种信息都明确指向中国已经下定决心，逐步向内需拉动型增长模式转型。要实现这个目标，中国就不能再顾及人口快速老龄化的问题，而是需要尽快降低居高不下的储蓄率。中国要为居民提供更多社会保障措施，用以预防未来收入下降的风险，这必然提振当前的消费，同时与实现中国经济再平衡的需求是一致的。根据官方数据，中国的经济增速已经从2012年巅峰时期的12%下降到如今的7%不到。中国于1993年终止了能源自给自足的政策，现在的中国已经成为世界上最大的原油进口国，同时还进口大量的铁矿、铜矿和食品。在此次

金融危机之前，中国的商业房地产领域已经出现了过度投资的情况，这种行为的后果就是有些新兴城市中随处可见无人入住的住宅和办公楼。如今，中国的房价已经开始下跌，许多行业的投资回报率已经降低了。

中国决策者们面临的一个重大挑战是如何消化国有企业居高不下的存款余额。利润率的下降会使它们手头的结余减少，也会降低中国的储蓄率，但是将投资从出口行业引导到以满足消费者需求为经营目标的企业身上，将是一场不容易实现的转型。在经历房地产严重过度投资的浪潮之后，中国的建筑业必然出现下滑，这种下行态势不仅威胁国家的需求和产值，同时也威胁着金融业，因为房地产行业扩张所用的资金都是金融业提供的。中国的地方政府成立了大量的地方融资平台，这样它们可以绕过中央对地方消费的限制，从而获得国有银行的信贷支持。许多地方融资平台现在已经出现了运转不灵的迹象。中国目前面临着来自金融业的巨大风险。将国民收入中的一半投资于低收益产品，并且以债务获取投资资本的政策，使得中国的债务水平相对于其国民收入而言呈现出螺旋式上涨的态势。2015年股价的腰斩以及此后进一步下滑的经济增速，足以说明想要实现平稳的再平衡是多么不容易，但中国经济的再平衡对其本身和西方经济体而言同样重要。

日本也是一个长期以来拥有“冗余”存款的国家。在20世纪80年代末的经济危机之后，日本已经逐步重组了其国内金融业，可以说日本已经从“失去的10年”中缓慢但稳步地复苏了。2012年，安倍首相推出了所谓的“三箭”政策，即通过货币宽松政策、财政扩张政策和结构性改革来促进经济增长。不幸的是，似乎只有货币宽松这一支箭射中了目标，日本现在正在通过创造大量新的货币来购买数量越来越多的政府债券。在不进行严重的结构性改革的情况下，日本只能通过接受通货膨胀的方法来减轻不断增长的国债带来的压力。

德国需要进行的政策改革则大不一样。受益于薪酬上限和劳动力市场改革的双重力量推动，德国成为整个欧元区竞争力极强的国家。德国

的实际汇率被低估，而且其贸易处于顺差地位。与此相反，塞浦路斯、希腊、葡萄牙和西班牙等边缘国家，甚至法国和意大利都在一定程度上出现了实际汇率被高估的情况。如果德国不是欧元区成员，该国汇率将大幅上涨，这有助其实现经济再平衡并提振消费。德国必须找到一种令实际汇率上涨的方式，要么退出欧元区，要么人为制造比欧元区其他国家更高程度的薪酬通货膨胀，否则贸易顺差的持续将会导致德国持有的他国债券越来越多，其中的风险是，可能最后这些债券都会变成一文不值的废纸。如果希腊继续作为欧元区一员的话，希腊的债券已经完全没有价值了。中国和德国都开始逐渐意识到，在一个沿着不可持续的轨道前进的世界里，作为贸易顺差国未必是好事。

对于那些必须以出口为目的调整其需求结构的国家而言，世界经济的疲软使它们寻求解决方案的过程变得更加复杂。金融危机爆发后，这些国家的居民下调了他们对未来终生收入的预期。消费者支出已经下降到一个较低的水平。为了弥补消费下降带来的空缺，这些国家需要下调汇率来刺激出口，并且鼓励用本地生产的产品替代进口产品。但全球经济复苏缓慢，特别是欧元区情况的恶化，使得汇率朝着与再平衡相反的方向波动。2015年，美元和英镑都升值了。在此前提下，美国和英国需要找到一条新的均衡化发展道路，而且在这条道路上可以在实际利率向正常水平回归的同时仍然能保证发展，如果它们真心实意想实现这个目的，推行以提高生产效率为目的的政策就变得更加重要。

经过一段时间的调整之后，如果能得到充足的投资支持，向新均衡状态转型的做法能令各经济体重新获得危机发生前的生产效率。[注]考虑到2007~2009年的金融危机对世界经济造成的危害程度之重，如果真的能恢复以前的生产效率，那完全可以称得上是一项重大成就。19世纪，马克思和恩格斯都认为资本主义体制的崩溃是不可避免的——“资产阶级就是他们自己的掘墓人”。[注]在他们看来，资本主义面临的只有两种结局，一种是资本收益率将持续下降，资本积累的历史进程将逐步终止，最终导致经济发展的终结；另一种则是资本占国民收入的比重将持

续增加，最终引发工人阶级革命。在资本主义体制下，没有一种均衡状态能够保证资本家和工人所获得的国民收入能够保持稳定比例。这种悲观的分析遭到西方社会的质疑，一些人认为其预言并非基于对社会现实情况的推理，而且在“二战”结束之后，许多经济学家提出了新的理论，能够解释稳定的增长与充足的资本回报率是可以相互匹配的，而他们所指的充足的资本回报率就是能够促成新投资并且稳步提升实际薪酬水平的回报率水平。㊟要想突破两难的境地，必须采用技术性的手段，也就是开发新产品或者提出改进现有生产方式的新方法。这对我们的经济前景也是至关重要的，因为资本主义最大的特征就是增长与变革。资本主义是一种动态的体制。它不是教科书上讲的那种不受时间制约的桌面游戏，我们不可能简单地通过掷色子的方式坐等经济命运找上门来。

同理，也没有任何理由能够证明资本主义必将取得永久的胜利。虽然柏林墙的倒塌看上去是资本主义的胜利，但随后发生的各类事件严重动摇了人们对资本主义体制的信心。重塑信心既是必要的也是可行的。资本主义体制与完美之间还有很长的一段距离，对于那些需要集体决策才能解决的问题，不可能依赖资本主义体制得到很好的处理，而且在资本主义体制下，也不能指望收入或财富得到平等分配。但资本主义体制是创造财富的最好方式。资本主义体制能够激励人们进行创新，从而推动生产效率的提高。只有在人们能够自由地追求、开发和推广新观点的情况下，他们才有可能将观念上的东西转化成社会产值的增量。

想要恢复民众对资本主义体制的信心，必须采取一系列大胆的措施，包括提高生产效率使经济发展获得再平衡，以及改革我们现有的货币和银行体系。当前，世界各国财政部部长和央行行长们定期举行峰会，并且通过峰会宣言反复强调他们致力于实现“强劲、可持续且均衡化的经济发展”这一目标，可以说他们的出发点很好，而且他们也确实为此而努力了。㊟但无论如何评价危机结束后的世界经济复苏过程，我们看到的现实都无法用强劲、可持续或者均衡化这样的词语来形容。看上去各国采取大胆行动的政治动力并不充足，所以我们或许应该开始担

忧，最终我们必须进行的改革的力度只会越来越大。但也如丘吉尔在1932年所说的那样，“我们还有一定的时间……能够找回被人类愚蠢行径的乌云所遮盖的阳光”。[注]我们可以收起不确定性的乌云，让供给侧的阳光渗透下来，从而回归一种更加均衡化和可持续的经济发展路径。

上面提到的几种解决当前经济失衡状态的手段算不上新方法，但是其背后的理念是全新的。在过去的半个世纪里，主流宏观经济学研究开发出了一套令人钦佩的理论工具，能够分析总需求和总产出的浮动变化。但是这套理论工具过度相信最优化行为模式，并且把其他类型的分析都视为不合规矩的理论，所以它没能准确揭示出经济图景中的关键部分。所谓最优化行为模式，其实是通用行为模式理论在面对不确定性时出现的特殊案例。当面临极端不确定性时，人们无法做出最优化的选择，那就需要采取其他类型的行动。我提出了这种情况下应该采取因应策略，也算是抛砖引玉，相信其他人能够把极端不确定性情况下的宏观经济学研究推向深入，也就是大家应该以“极端不确定性”作为经济学研究的基本假设，不是仅仅以物品作为研究的对象。

经济失衡状态、极端不确定性、囚徒困境和信任，这4个概念贯穿本书的始终，是我用来解释金融炼金术本质的工具，也能够说明为什么当前的世界经济处于失衡状态。如果没有这些概念，我很难设想如何去分析与货币和银行业有关的问题，以及货币和银行业在整个经济中的地位。

在资本主义经济体中，货币和银行扮演着重要角色，因为它们联系着现在与未来。但不论怎么说，它们都是人类创造出来的社会制度，必然受到创设制度时的社会整体科技水平的制约。尽管它们为资本的积累提供了必要手段，当然也是经济发展必要的前提，但是它们却使用像炼金术一样神奇的手段达到效果，也就是把不可流动的实体资产转变成可流动的金融资产。经过一段时间之后，人们意识到这种炼金术的本质。和飞机失事那样的意外不同，金融资产的崩溃变得越来越频繁，而不是

越来越少。但也正因为货币和银行是人为创设的制度，所以我们有能力重塑这些制度，使其能够支持一个更加成功和更加稳定的资本主义形态。

应对眼前已经出现的危机症状的手段往往都是用短期措施维持市场信心，其实也就是向市场放水，但这么做只会导致深层的经济失衡状态继续拖延下去。几乎在每一次金融危机刚刚露出苗头的时候，市场都认为通过注入更多的流动性就能解决问题，但是经过一段时间之后，大家都会意识到表面之下的症结其实是偿付能力不足。即便提供流动性支持是通向正确答案的桥梁，也不会有人自愿承认深层次的问题是偿付能力不足而不是缺乏流动性，其中的例子包括20世纪80年代日本资产价格泡沫破灭后政策响应迟缓，2008年银行业崩盘之后各国政策响应态度不一，还有欧元区仍无法摆脱的厄运。过去20年里，历届美国政府处理了多次金融危机，但它们采取行动的前提都是认为恢复市场信心的最佳方式就是提供流动性，并且要大量地提供。

其实美国政府也是意识到信心破灭之后，市场的反应会来得迅速而猛烈，它们只不过是在效仿前人的做法。正如劳合·乔治在他的回忆录中描述“一战”爆发之前的金融危机，“我在战争来临之前就看到了‘钱’，我在战争爆发之后也迅速找到了它的身影。我和它共度无数个日夜，尽我所能安抚它不安的情绪，因为我知道恢复它的信心有多么重要，而我却时时刻刻都能感受到‘钱’因为害怕而瑟瑟发抖”。[注]政治压力总会倾向于用流动性解决问题，但是持续有效的解决方案要求人们必须有意愿去解决偿付能力问题。在改革货币和银行业体系这个问题上，当我们从危机中汲取经验的时候，也要遵循同样的原则。银行需要用更多的股东资本来维持经营，也就是用股东的钱来消化可能造成的损失：一来是打消市场对银行可能违约的顾虑，二来也是免除用纳税人的钱挽救银行的可能性。我一直都倡议，为了预防银行挤兑，我们不论出于什么原因的考虑，都应该用典当铺性质的机构来替代传统的最后贷款人。现在是时候终结炼金术了。

囚徒困境的存在，意味着任何一个经济体想要凭借一己之力去解决经济问题，或者说去改革其自身的货币和银行业体系，都是相当不容易的。世界格局往往在发生战争之后容易出现变化，在和平时期则很难做出改动。只有在战争时期，那些在和平年代不断撕裂的缝隙由于经济和政治版图的位移会集中断裂。当时的美国国务卿迪安·艾奇逊（Dean Acheson）在他的回忆录里，将设计战后定居点的经历描述为“处在创世的原点”。对于我们这些经历过处置2007~2009年经济危机的人来说，可能使用“处于毁灭的原点”这一说法更为确切，因为金融体系濒于崩塌。经历过人类有史以来持续时间最长的经济扩张时期之后，金融危机彻底摧毁了发达经济体所执行的经济政策的可信度，以及这些经济体内银行业的声誉。

过去10年里发生的历次经济和金融危机留下了深深的烙印。正如18世纪作家霍勒斯·沃波尔（Horace Walpole）所说，“世界对空想者是一出喜剧，对亲身体验者是一出悲剧”。资本主义的胜利体现在它极大地提高了我们大多数人对当下的愉悦体验，我们有责任将这种欢乐分享给他人。不平等现象是我们的经济体系目前面临的最大挑战，但这是危机的一种症状而不是起因。

如果时光穿越50年，我们的孙辈是否会质问我们为何当初没有鼓足勇气进行改革，为何没能遏制危机的重现？我希望他们不会发出这样的质疑。事件驱动观念，危机的体验会刺激经济学家们开发出各种新的理念去解释经济到底是如何运行的。只有用新的理念才能战胜各种既得利益集团和游说集团。

只有当人们充分认识到当今世界规模最大的多个经济体所遭遇的经济失衡的严重性，并同时弄清楚我们现有货币和银行业体系的炼金术本质的时候，我们才能鼓足勇气去推动大胆的改革——这就是悲观到极致时产生的冒险精神。

2007~2009年金融危机发生之后，几乎所有的工业化国家都出现了

经济停滞的状况，为什么这些国家难以克服经济停滞带来的挑战呢？这是个人的失败，还是制度的失败，或者是理念的失败？这也是本书挖掘的最根本问题。作为一个社会，我们需要个人、制度和理性来共同推动繁荣。在引言部分，我引述了一位中国友人的智慧观点，在他评论西方世界对货币和银行业的管理时，他曾说，“我并不认为你们已经弄懂了这件事”。我写这本书就是一直在尝试说明我们如何能弄懂这件事。

数个世纪以来，货币和银行业都可以被称为一种金融炼金术，人们常把它们看作一种力量的来源，但实际上它们是资本主义体制中的薄弱环节。只有进行学术革命，才有可能推动以改革货币和银行业体系以及全球经济制度为目标的长期计划。大部分改革都得留给后人去完成了，但我们不能以此为借口来拖延改革。今天的年轻人将可能成为下一次危机的受害者，如果不改革，下一次危机造成的经济和人力资源损害将远大于上一次。这就是为什么我说，我们比以前任何时候都更需要人类在悲观到极点时迸发出的冒险精神。它是我们最大的希望。

---

1. Bagehot (1873), pp. 138–9.
2. Standard and Poor’s and *Financial Times*, 23 November 2015.
3. IMF World Economic Database, October 2015.
4. .除了德国以外，考虑到其他战败国国内经济状况岌岌可危，它们本应支付的战争赔款很快就被免除了。
5. Keynes (1919).
6. 沙赫特本身是一个喜欢显山露水的人。他于1923~1930年第一次担任德意志国家银行的行长，此后于1933~1939年第二次出任该职位。希特勒执政期间，他担任希特勒的经济事务顾问。他曾于战后被囚禁，数年之后在去纳粹化法庭的主持下于1950被取消了判决。随后在利雅卡特·艾哈迈德的《金融之王》中，他被塑造成不可磨灭的重要人物，该书主要讲述了4位央行行长（沙赫特、蒙塔古·诺曼、本杰明·斯特朗和埃米尔·莫罗）的事迹，这4位行长在20世纪20年代通力合作，几乎控制了当时的全球金融事务。
7. Schacht (1934).
8. Schacht (1955)，p.211. 沙赫特还写过：“这场免除债务的斗争过程中的反对者们目光极其短浅，但又人数众多”（同上，p.217）。

9. 本杰明·弗里德曼（Benjamin Friedman, 2014）提出了这一观点。

10. John Maynard Keynes (1923b), *Collected Writings*, Vol. 18, p. 14.

11. .改编自柯勒律治1798年发表的《古舟子咏》，原诗为："水呵水，到处都是水，却没有一滴能解我焦渴。"

12. The Five Presidents' Report, 'Completing Europe's Economic and Monetary Union', European Commission, 22 June 2015, Brussels.

13. Issing (2015).

14. Keynes (1923b), p. 41.

15. .用经济学家的话来讲，该国经济均衡且充分就业情况下的汇率水平，至少在短期内低于其长期均衡汇率水平。

16. Rodrik (2011).

17. Macdonald (2015), p. 217.

18. .如果以购买力平价计算GDP，而不是以市场汇率计算的话，中国在2014年就已经成为全球第一大经济体。

19. 保罗·基廷（Paul Keating, 2014）做出了有见地的分析。

20. MacDonald (2015).

21. Taylor (2014).

22. 可参考Gordon (2016)。

23. http://www.bls.gov/news.release/pdf/prod3.pdf.

24. 威尔（Weale, 2015）指出，经济合作与发展组织成员的数据也是类似的。来自英国国家统计局的实验性数据（http://www.ons.gov.uk/ons/publications/re-reference-tables.html?edition=tcm%3A77-386314）说明，英国同期的多要素生产效率从0.75%下降到了负数。这个指标出现负值只能证明计算方式出现错误，并不能说明生产的技术水平得到了大幅提升。

25. http://www.bls.gov/news.release/pdf/prod3.pdf.

26. Field (2012).

27. 比如，Keynes (1937b)和Reddaway (1939)。

28. .社会总产值（GDP）是否能恢复到危机前的水平，主要取决于人口增长速度和适龄人口就业率，但这两个指标都是极难准确预测的。

29. Marx and Engels(1848).

30. 可以参考Solow(1956)。

31. .举例来讲，2015年2月9~10日，在伊斯坦布尔举办的G20财政部部长和央行行长会议所发表的宣言就包含这样的内容。

32. Winston Churchill, Speech to the Economic Club of New York, 9 February 1932.

33. Lloyd George (1933), Vol. I, p. 74.

致谢

我深感在英格兰银行共事22年的同事们是最需要感谢的对象。1991年，我以首席经济学家的身份加入该机构，没过多久我就意识到自己是多么幸运。在这里，我能与一群异常聪明的年轻经济学家们共事，并且一直保持强烈的团队合作精神。多年以来，英国央行成功地打造了一个由高智商人才组成的团队，而且这群人都惺惺相惜。过去20年以来，英国央行逐步从一家幕后运作的影子机构转型成一家独立且拥有强大影响力的央行，可以说没有一个甘于奉献的员工团队是绝对不可能实现的。我于1991年3月1日到任，正好经历了英国经济政策调整最混乱的时期，但回头看来，这段时期对英国长期的经济发展起到了积极的建设性作用。在这段时间内，我大多数时间都在位于针线街的雄伟的赫伯特–贝克大厦里办公，大多数周末的时间都在巴塞尔、纽约、法兰克福或者华盛顿的某个连窗户都没有的会议室里参与国际性研讨。我于2013年6月30日正式卸任，当天正好也是一年一度的“行长日”，专门招待央行员工及其家属一起在罗汉普顿运动场举办派对，那一天我有种强烈的感受，那就是我即将告别一个大家庭，马上就要回归自己的小家庭。送别的温暖让我久久不能忘怀。

多年来共事过的同事们，无一不使我的工作变得更加轻松，仅为了这一点我也要感谢他们。这些同事包括英格兰银行的所有职员、1997~2013年货币政策委员会的委员们、2011~2013年金融政策委员会的委员们，以及2013年成立的审慎监管局的董事会成员们。英国央行是一个团结的整体，点名道姓地感谢一小部分人肯定会招来大家的反感，但我还是要特别感谢一个特殊的小组。我在前面的引言部分强调过，这本书不是我的回忆录。实际上，最可能令读者感兴趣且对读者而言最重要

的故事，是知名金融人士的秘书们对事件的复述，而不是那些大牌人物的回忆。这些秘书们与国内外政府和私营领域的同等身份的人保持着日常对话，在他们自己供职的单位内部也与很多不同的人物进行广泛接触，他们的回忆录肯定比他们老板的回忆录更能揭示事件的真相，而且我敢大着胆子说，他们的回忆录也会更加客观。在此，我对在英国央行任职期间的私人秘书和经济事务助理们一并表示感谢，他们是：亚历克斯·布雷热（Alex Brazier）、亚历克斯·鲍恩（Alex Bowen）、马克·科尔内留斯（Mark Cornelius）、斯潘塞·戴尔（Spencer Dale）、菲尔·埃文斯（Phil Evans）、尼尔·哈奇（Neal Hatch）、安德鲁·豪泽（Andrew Hauser）、詹姆斯·普劳德曼（James Proudman）、克里斯·萨蒙（Chris Salmon）、蒂姆·泰勒（Tim Taylor）、罗兰·威尔士（Roland Wales）、杨·德·维列热（Jan de Vlieghe）和伊恩·德·魏马恩（Iain de Weymarn）。我以一名自豪的朋友的身份，见证着他们在自己的职业道路上不断取得进步。

时至今日，仍然会有人问我在此次金融危机持续期间，我是如何应对作为央行行长的生活压力的。我过去和现在都只会给出一种答复，那就是，当你丢了工作还要供养一个家庭的时候，那才叫有生活压力；当你还有正式的工作并且有一个强力而忠诚的团队在支持你的时候，根本体会不到压力。这个与我共事多年的团队成员有：艾莎·阿斯拉姆（Aishah Aslam）、尼基·本内特（Nikki Bennett）、伊恩·布金斯（Ian Buggins）、卡罗尔·艾略特（Carol Elliot）、亚历山德拉·埃利斯（Alexandra Ellis）、苏·哈特尼特（Sue Hartnett）、米歇尔·赫松（Michelle Hersom）、露西·莱茨（Lucy Letts）、米歇尔·梅杰（Michelle Major）、乔·梅里特（Jo Merritt）、妮科尔·莫雷（Nicole Morey）、韦里娜·奥克斯利（Verina Oxley）、弗朗西斯·皮尔斯（Frances Pearce）、维基·普尔基斯（Vicky Purkiss）、莉萨·萨姆韦尔（Lisa Samwell）和简·韦伯斯特（Jane Webster）。自从我离任之后，英国的蕾切尔·劳伦斯（Rachel Lawrence）和纽约的盖尔·托马斯（Gail Thomas）两位私人秘书接替了团队对我的支持。

我很感谢纽约大学商学院和法学院接纳我融入师生们组成的大家庭，使我能够在这个傲世独立的城市中更广泛地参与学术生活。可以说这是退休之后回归“非官方”生活的绝佳方式。鼓励我到纽约生活一段时间的人是罗伯特·S·皮里（Robert S. Pirie），同时他也对我生活的迁移提供了很多帮助。他于2015年年初去世，我们一直都是要好的朋友。相信很多人都会怀念他。我同样也感谢伦敦政治经济学院，让我有机会回到一个充满美好回忆的地方，并再次体会到令人激动的学术氛围。

我这一辈子从对话当中学到的经验最多，交流的对象既有学术界的同事，也有行政圈的同僚，其实很多人同时涉足两个领域。要感谢的对象人数众多，但其中和我交流最多的是时任英国财政大臣艾伦·巴德（Alan Budd），他同样也是货币政策委员会的委员；还有我在哈佛大学的导师马丁·菲尔德斯坦（Martin Feldstein）和他的妻子凯特，我们40多年来一直是好朋友；另一位是我多年的好友，同时也是以色列央行行长斯坦利·费希尔（Stanley Fischer），我和他是推心置腹的密友；再有一位是查尔斯·古德哈特（Charles Goodhart），他和我曾联席担任伦敦政治经济学院金融市场研究组主任，他在央行运作方面的知识和判断力称得上是传奇水平；还有奥特马尔·伊辛，他在欧洲央行成立之初完全承担起了精神领袖的职责；还有劳伦斯·萨默斯，他的学术精深程度以及在政策分析领域的想象力都是无人能及的；最后还有约翰·维克斯（John Vickers），他从我手中接过了英国央行首席经济学家的职位，在他的带领下，英国银行业独立委员会编制并发布了一份针对英国银行业改革的最权威文献。我交流过的对象还有很多，在此无法一一具名道谢，谨此表示歉意。其他几位要感谢的人包括：伯纳德·康诺利（Bernard Connolly），他是近年来比较有洞察力的全球经济领域的作家之一，我从与他的交流中获益匪浅；尼克·斯特恩（Nick Stern），他是我私人和学术上的双重友人，多年以来他在生活和学术上都给予我诸多支持；阿代尔·特纳，他在任英国金融服务管理局主席期间与我一同对抗金融危机，他那种高速、决绝、创新的发表报告和专著的能力一直令我钦佩不已；最后还有马丁·沃尔夫，他的专著和他在《金融时报》上

发表的评论共同构成了我们这个时代最重要的经济评论。

艾伦·巴德、马尔温·古德弗伦德（Marvin Goodfriend）、奥特马尔·伊辛、贝萨妮·麦克莱恩（Bethany McLean）、杰弗里·米勒（Geoffrey Miller）、埃德·史密斯（Ed Smith），以及纽约大学商学院和法学院的研究生同学们都对本书的早期稿件提出过详细的评论意见。我也在走访芝加哥大学、普林斯顿大学、斯坦福大学的过程中收获了不少有用的信息，在与伦敦政治经济学院的学生们进行的讨论会当中也获得很多收益。大卫·洛（David Low）、迭戈·达鲁伊克（Diego Daruich）和丹尼尔·卡茨（Daniel Katz）提供了不可或缺的研究协助。

我还要对出版代理人安德鲁·怀利（Andrew Wylie）表示感谢，正是得益于他的鼓励和支持，我才能完成整本专著的写作。我最幸运的是遇到了特别有耐心的出版商，他们一直帮助我仔细思考书中到底要传达哪些观点，以及如何阐释这些观点。对于英国出版商利特尔·布朗（Little Brown），我需要感谢蒂姆·怀廷（Tim Whiting）、伊恩·亨特（Iain Hunt）和艾米丽·伯恩斯（Emily Burns）；对美国出版商诺顿（Norton），我需要感谢德雷克·麦克菲利（Drake McFeely）、杰夫·施里夫（Jeff Shreve）和蕾切尔·萨尔兹曼（Rachel Salzman）。

这本书是写给我的4个孙子孙女的，因为他们这一代人要想避免下一次全球性金融危机的话，就必须想出新的方式来分析宏观经济，并且重新设计人们所依赖的货币和银行业体系。如果没有我妻子芭芭拉的支持，我绝不可能动手写书，就算动手可能也写不完。芭芭拉精通多国语言，不论用哪一国语言写作，她似乎都能找到最恰当的词汇。她从过去到现在一直是我的作品最挑剔的批评家，同时也是我最坚定的支持者，这一点在危机之前、危机期间及之后都没有改变过。

参考文献

Acheson, Dean (1969), *Present at the Creation: My Years in the State Department*, W.W. Norton, New York.

Adams, W.E. (1903), *Memoirs of a Social Atom*, Dodo Press, London.

Admati, Anat and Martin Hellwig (2013), *The Bankers' New Clothes: What's Wrong with Banking and What to Do About It*, Princeton University Press, Princeton, New Jersey.

Admati, Anat and Pauld Pfleiderer (1988), 'A Theory of Intraday Patterns: Volume and Price Variability', *The Review of Financial Studies*, Vol. 1, No. 1, pp. 3–40.

Ahamed, Liaquat (2009), *Lords of Finance: The Bankers Who Broke the World*, Penguin, New York.

Aikman, David, Mirta Galesic, Gerd Gigerenzer, Sujit Kapadia, Konstantinos Katsikopoulos, Amit Kothiyal,Emma Murphy and Tobias Neumann (2014), 'Taking Uncertainty Seriously: Simplicity Versus Complexity in Financial Regulation', Financial Stability Paper No. 28, Bank of England, London.

Aldington, Charles, Peter Garber, James Macdonald and Richard Roberts (2014), *Financial History Dinners 2003—2013: A Memoir*, Printed by Blissetts, London.

Angeletos, George-Marios, Fabrice Collard and Harris Dellas (2014) ‘Quantifying Confidence’, mimeo, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Massachusetts.

Arrow, K.J. (1951), ‘An Extension of the Basic Theorems of Classical Welfare Economics’, in *Proceedings of the Second Berkeley Symposium on Mathematical Statistics and Probability*, J. Neyman (ed.), Berkeley: University of California Press, pp. 507–32.

Arrow, K.J. and Debreu, G. (1954) ‘Existence of an Equilibrium for a Competitive Economy’, *Econometrica*, Vol. 22, pp. 265–90.

Ashton, Owen, Robert Fyson and Stephen Roberts (1999), *The Chartist Legacy*, Merlin Press, Suffolk.

Bagehot, Walter (1869), *A Universal Money*, reprinted in ‘The Collected Works of Walter Bagehot’, *The Economist*, 1965.

——(1873), *Lombard Street: A Description of the Money Market*, Henry S. King and Co., London.

Bank of England (2009), ‘Financial Stability Report’, June 2009, available at http://www.bankofengland.co.uk/publications/fsr/2009/fsrfull0906.pdf

Bank of England Museum (2010), *La Caisse Centrale de la France Libre: De Gaulle’s Bank in London*, Governor and Company of the Bank of England, London.

Benes, Jaromir and Michael Kumhof (2012), ‘The Chicago Plan Revisited’, IMF Working Paper 12/202, mimeo,Washington.

Bergsten, C. Fred (2014) ‘Germany and the Euro: The Revenge of Helmut Schmidt’, Kurt Viermetz Lecture, American Academy of Berlin, 5 June 2014.

Bernanke, Ben (2005), ‘The Global Savings Glut and the US Current Account Deficit’, Sandbridge Lecture, Virginia Association of Economists, 10 March.

——(2014), ‘Central Banking After the Great Recession: Lessons Learned and Challenges Ahead’, Discussion at the Brookings Institution, 16 January 2014.

——(2015), *The Courage to Act: A Memoir of a Crisis and Its Aftermath*, W.W. Norton, New York.

Bernanke, Ben and Harold James (1991), ‘The Gold Standard, Deflation, and Financial Crisis in the Great Depression: An International Comparison’, pp. 33—68 in R. Glenn Hubbard (ed.), *Financial Markets and Financial Crises*, University of Chicago Press, Chicago.

Bingham, Tom (2010), *The Rule of Law*, Penguin, London.

Binswanger, Hans (1994), *Money and Magic*, University of Chicago Press, Chicago.

Blakey, Robert (1839), *The Political Pilgrim’s Progress*, John Bell, Newcastle-upon-Tyne.

Blinder, Alan (1995), ‘The Strategy of Monetary Policy’, *The Region*, Federal Reserve Bank of Minneapolis, 1 September 1995.

——(1998), *Central Banking in Theory and Practice*, MIT Press,

Cambridge, Massachusetts.

Bogetic, Zeljko (2000), ‘Official Dollarization: Current Experiences and Issues’, *Cato Journal*, Vol. 20, No. 2, pp. 179–213.

Borio, Claudio and Piti Disyatat (2011), ‘Global Imbalances and the Financial Crisis: Link or No Link?’, BIS Working Paper No. 346, Basel, Switzerland.

Brennan, Simon, Andrew Haldane and Vasileios Madouros (2010), ‘The Contribution of the Financial Sector Miracle or Mirage?’, London School of Economics Report on the Future of Finance, London.

Brito, Jerry and Andrea Castillo (2013), ‘Bitcoin: A Primer for Policymakers’, Mercatus Center, George Mason University, Arlington, Virginia.

Bulow, Jeremy and Paul Klemperer (2013), ‘Market-Based Bank Capital Regulation’, mimeo, University of Oxford, Oxford.

——(2015), ‘Equity Recourse Notes: Creating Countercyclical Bank Capital’, mimeo, University of Oxford, Oxford.

Calomiris, Charles and Stephen Haber (2014), *Fragile By Design: The Political Origins of Banking Crises and Scarce Credit*, Princeton University Press, Princeton, New Jersey.

Carlyle, Thomas (1849), ‘Occasional Discourse on the Negro Question’, *Fraser’s Magazine for Town and Country*, Vol. X, p. 672.

Caruana, Jaime (2014), ‘Debt: The View from Basel’, *BIS Papers* No. 80, Bank for International Settlements, Basel.

Cato Institute (2014), http://object.cato.org/sites/cato.org/files/serials/files/cato-journal/2014/5/cato-journal-v34n2-14.pdf

Celia, Jim and Farley Grubb (2014), ‘Non-Legal-Tender Paper Money: The Structure and Performance of Maryland’s Bills of Credit, 1767–1775’, National Bureau of Economic Research Working Paper 20524, mimeo, Cambridge, Massachusetts.

Chambers, David, Elroy Dimson and Justin Foo (2014), ‘Keynes, King’s and Endowment Asset Management’, National Bureau of Economic Research Working Paper 20421, mimeo, Cambridge, Massachussetts.

Chari, V.V., Alessandro Dovis and Patrick J. Kehoe (2013), ‘Rethinking Optimal Currency Areas’, Federal Reserve Bank of Minneapolis Research Department Staff Report, mimeo.

Clark, Kenneth (1974), *Another Part of the Wood: A Self Portrait*, Harper and Row, London and New York.

Cobbett, William (1828), *Paper Against Gold*, W. Cobbett, London.

Cochrane, John H. (2014), ‘Toward a Run-Free Financial System’, in (eds.) Baily, Martin and John Taylor, *Across the Great Divide: New Perspectives on the Financial Crisis*, Hoover Press, Stanford.

Colley, Linda (2014), *Acts of Union and Disunion*, Profile Books, London.

Connolly, Bernard (1997), ‘Kohl’s Compromise Won’t Satisfy French Demands’, *Wall Street Journal*, 5 June.

Cooper, Russell and Andrew John (1988), ‘Coordinating Coordination Failures in Keynesian Models’, *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 103, No. 3, pp. 441—63.

Cowen, David, Richard Sylla and Robert Wright (2006), ‘Alexander Hamilton, Central Banker: Crisis Management During the U.S. Financial Panic of 1972’, *Business History Review*, Vol. 83, No. 1, pp. 61–86.

Cowen, Tyler (2011), ‘The Great Stagnation: How America Ate All the Low-Hanging Fruit of Modern History, Got Sick, and Will (Eventually) Feel Better’, Penguin eSpecial.

Crowe, Christopher and Ellen Meade (2007), ‘The Evolution of Central Bank Governance around the World’, *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 21, No. 4, pp. 69–90.

Davidsson, Johan Bo (2011), ‘An Analytical Overview of Labour Market Reforms Across the EU: Making Sense of the Variation’, European University Institute, mimeo.

Debreu, G. (1951), ‘The Coefficient of Resource Utilization’, *Econometrica*, Vol. 19, pp. 273–92.

D’Hulster, Katia (2009), ‘The Leverage Ratio’, Crisis Report Note: number 11, World Bank, Washington DC.

Diamond, D.W. and P.H. Dybvig (1983), ‘Bank Runs, Deposit Insurance, and Liquidity’, *The Journal of Political Economy*, Vol. 91, No. 3, pp. 401–19.

Doepke, Matthias and Martin Schneider (2013), ‘Money as a Unit of Account’, mimeo,

http://faculty.wcas.northwestern.edu/~mdo738/research/Doepke_Schneider_1

Dooley, Michael, David Folkerts-Landau and Peter Garber (2003), 'An Essay on the Revived Bretton-Woods System', National Bureau of Economic Research Working Paper 9971, Cambridge, Massachusetts.

Dowd, Kevin (2015), 'Central Bank Stress Tests: Mad, Bad, and Dangerous', *Cato Journal*, Vol. 35, No. 3, pp. 507–24.

——(2015), *No Stress: The Flaws in the Bank of England's Stress Testing Programme*, Adam Smith Research Trust, London.

Dumas, Charles (2004), 'US Balance Sheets Serially Trashed by Eurasian Surplus', Lombard Street Research *Monthly International Review*, No. 143, London.

——(2010), *Globalization Fractures: How Major Nations' Interests Are Now In Conflict*, Profile Books, London.

Dumas, Charles and Diana Choyleva (2006), *The Bill from the China Shop*, Profile Books, London.

Eggertsson, Gauti and Paul Krugman (2012), 'Debt, Deleveraging, and the Liquidity Trap: A Fisher-Minsky-Koo Approach', *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 127, No. 3, pp. 1469–1513.

Ericson, Keith, John White, David Laibson and Jonathan Cohen (2015), 'Money Early or Later? Simple Heuristics Explain Intertemporal Choices Better Than Delay Discounting', National Bureau of Economic Research Working Paper 20948, mimeo, Cambridge, Massachusetts.

Fama, Eugene (1980), 'Banking in the Theory of Finance', *Journal of*

Monetary Economics, Vol. 6, No. 2, pp. 39–57.

Farmer, Roger (2012), ‘Confidence Crashes and Animal Spirits’, *Economic Journal*, Vol. 122, pp. 155–172.

Feldman, Gerald (1993), *The Great Disorder: Politics, Economics, and Society in the German Inflation 1914–1924*, Oxford Books, New York.

Field, Alexander J. (2012), *A Great Leap Forward: 1930s Depression and U.S. Economic Growth*, Yale University Press, New Haven.

Fildes, Christopher (2013), ‘Review of *Saving the City* by Richard Roberts’, mimeo.

Fischer, David H. (1996), *The Great Wave: Price Revolution and the Rhythm of History*, Oxford University Press, New York.

Fischer, Stanley (2014), ‘The Great Recession: Moving Ahead’, speech in Stockholm, Board of Governors of the Federal Reserve System, 11 August 2014.

——(2014), ‘The Federal Reserve and the Global Economy’, Per Jacobsson Foundation Lecture, Annual Meetings of the International Monetary Fund and the World Bank Group, 11 October 2014.

Fisher, Irving (1936a), *100% Money*, second edition, Adelphi Company, New York.

——(1936b), ‘100% Money and the Public Debt’, *Economic Forum*, April-June, pp. 406–20.

Flandreau, Marc (2000), ‘The Economics and Politics of Monetary

Unions: A Reassessment of the Latin Monetary Union, 1865–1871', *Financial History Review*, Vol. 7, No. 1, pp. 25–44.

Franklin, Benjamin (1767), *The Papers of Benjamin Franklin, Volume 14*, ed. Leonard Labaree, Yale University Press, New Haven, 1970.

Friedman, Benjamin (2014), 'A Predictable Pathology', Keynote Address at the BIS Annual Conference, Lucerne, Switzerland, 27 June 2014.

Friedman, Milton (1953), *Essays in Positive Economics, I – The Methodology of Positive Economics*, University of Chicago Press, Chicago.

——(1956), 'The Quantity Theory of Money – A Restatement', in M. Friedman (ed.), *Studies in the Quantity Theory of Money*, University of Chicago Press, Chicago, pp. 3–21.

——(1960), *A Program for Monetary Stability*, Fordham University Press, New York.

Friedman, Milton and Anna Schwartz (1963), *A Monetary History of the United States, 1867–1960*, Princeton University Press, Princeton, New Jersey.

Fukuyama, Francis (1992), *The End of History and the Last Man*, Free Press, New York.

Geithner, Timothy (2014), *Stress Tests: Reflections on Financial Crises*, Crown Publishers, New York.

Gennaioli, Nicola, Andrei Shleifer and Robert Vishny (2015), 'Neglected Risks: The Psychology of Financial Crises', National Bureau of Economic Research Working Paper 20875, mimeo, Cambridge,

Massachusetts.

Gibbon, Edward (1776), *The History of the Decline and Fall of the Roman Empire*, page number references to the Everyman edition of 1993, Random House, London.

Gigerenzer, Gerd (2002), *Calculated Risks: How to Know When Numbers Deceive You*, Simon and Schuster, New York.

——(2007), *Gut Feelings: The Intelligence of the Unconscious*, Viking Books, New York.

——(2014), *Risk Savvy: How to Make Good Decisions*, Allen Lane, London.

——(2015), *Simply Rational*, Oxford University Press, Oxford.

Gigerenzer, Gerd and Henry Brighton (2009), 'Homo Heuristicus: Why Biased Minds Make Better Inferences', *Topics in Cognative Science*, Vol. 1, pp. 107–143.

Gigerenzer, Gerd and Muir Gray eds. (2011), *Better Doctors, Better Patients, Better Decisions*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts.

Goodhart, Charles (1988), *The Evolution of Central Banks*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts.

——(2015), 'The Determination of the Quantity of Bank Deposits', London School of Economics, mimeo.

Goodhart, Charles, Manoj Pradhan and Pratyancha Pardeshi (2015), 'Could Demographics Reverse Three Multi-Decade Trends?', Morgan

Stanley Research Global Economics, mimeo.

Gordon, Robert J. (2012), ‘Is US Economic Growth Over? Faltering Innovation Confronts the Six Headwinds’, National Bureau of Economic Research Working Paper 18315, Cambridge, Massachusetts.

——(2016) *The Rise and Fall of American Growth: The U.S. Standard of Living since the Civil War*, Princeton University Press, Princeton, New Jersey.

Gorton, Gary B. (1989), ‘Public Policy and the Evolution of Banking Markets’, in *Bank System Risk: Charting a New Course*, Proceedings of a Conference on Bank Structure and Competition, Federal Reserve Bank of Chicago, pp. 233–52.

——(2012), *Misunderstanding Financial Crises*, Oxford University Press, Oxford.

Grant, James (2014), *The Forgotten Depression: 1921: The Crash That Cured Itself*, Simon and Schuster, New York.

Greenspan, Alan (1966), ‘Gold and Economic Freedom’, *The Objectivi*st.

——(2002), ‘Transparency in Monetary Policy,’ *Federal Reserve of St Louis Review*, Vol. 84, No. 4, July/August, pp. 5–6.

——(2014), *The Map and the Territory 2.0: Risk, Human Nature and the Future of Forecasting*, Penguin Press, New York.

Grossman, Sanford and Merton Miller (1988), ‘Liquidity and Market Structure’, *Journal of Finance*, Vol. 43, No. 3, pp.617–33.

Grubb, Farley (2015), ‘Is Paper Money Just Paper Money? Experimentation and Local Variation in the Fiat Paper Monies Issued by the Colonial Governments of British North America, 1690–1775: Part I’, Working Paper Series 2015-07, Department of Economics, University of Delaware, mimeo.

Hahn, Frank (1982), *Money and Inflation*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts.

Haldane, Andrew G. (2013), ‘Turning the Red Tape Tide’, Speech at the International Financial Law Review Dinner, Bank of England, London.

Hall, Robert (1983), ‘Optimal Fiduciary Monetary Systems’, *Journal of Monetary Economics*, Vol. 12, No. 1, pp. 33–50.

Hammond, Peter J. (1975), ‘Charity: Altruism or Cooperative Egoism?’ in E.S. Phelps (ed.), *Altruism, Morality, and Economic Theory*, Russell Sage Foundation, New York, pp. 115–131.

Hankey, Thomson (1867), *The Principles of Banking*, Effingham Wilson, London (page references to the 1887 fourth edition reprinted in 2006 by Elibron Classics).

Hargrave, John (1939), *Professor Skinner alias Montagu Norman*, Wells Gardner, Darton & Co Ltd, London.

Harris, William (ed.) (2008), *Monetary Systems of the Greeks and Romans*, Oxford University Press, New York.

Hastings, Max (2013), *Catastrophe*, William Collins, London.

Hayek, Friedrich (1976), *The Denationalization of Money*, Institute of

Economic Affairs, London.

Hayward, Ian (ed.) (1999), *Chartist Fiction: Thomas Doubleday, 'The Pilgrim's Progress' and Thomas Martin Wheeler, 'Sunshine And Shadow'*, Ashgate Publishing, London.

Hellwig, Martin (1995), 'Systemic Aspects of Risk Management in Banking and Finance', *Swiss Journal of Economics and Statistics*, Vol. 131, Issue IV , pp. 723–37.

Hendry, David and Grayham Mizon (2014a), 'Unpredictability in Economic Analysis, Econometric Modeling and Forecasting', *Journal of Econometrics*, Vol. 182, No. 1, pp.186–95.

——(2014b), 'Why DSGEs Crash During Crises', http://www. voxeu.org/article/why-standard-macro-models-fail-crises

Hicks, John R. (1937), 'Mr. Keynes and the "Classics": A Suggested Interpretation', *Econometrica*, Vol. 5, No.2, pp. 147–59.

——(1974), *The Crisis in Keynesian Economics*, Basil Blackwell, Oxford.

Holmstrom, Bengt (2015), 'Understanding the Role of Debt in the Financial System', BIS Working Paper No. 479, mimeo, Basel, Switzerland.

Holzer, Henry (1981), *Government's Money Monopoly*, Books in Focus, New York.

Houthakker, Hendrik (1950), 'Revealed Preference and the Utility Function', *Economica*, New Series, Vol. 17, No. 66, pp. 159–74.

Hume, David (1752), 'Of Money' in *Political Discourses*, A.Kincaid, Edinburgh.

Hunter, William W. (1868), *The Annals of Rural Bengal*, second edition, Smith, Elder and Co., London.

Issing, Otmar (1999), 'Hayek – Currency Competition and European Monetary Union', Speech at the Annual Memorial Lecture hosted by the Institute of Economics Affairs, London, 27 May 1999.

——(2008), *The Birth of the Euro,* Cambridge University Press, Cambridge.

——(2015), 'Completing the Unfinished House: Towards a Genuine Economic and Monetary Union?', Center for Financial Studies Working Paper 521, Frankfurt, forthcoming in *International Finan*ce.

Jackson, Andrew and Ben Dyson (2013), *Modernizing Money: Why Our Monetary System is Broken and How it Can be Fixed*, Positive Money, London.

Jackson, Julian (2001), *France: The Dark Years 1940–44,* Oxford University Press.

Jarvie, J.R. (1934), *The Old Lady Unveiled: A Criticism and Explanation of the Bank of England*, Wishart & Company, London.

Johnson, Paul (1997), *A History of the American People*, Weidenfeld and Nicolson, London.

Kahneman, Daniel (2011), *Thinking, Fast and Slow*, Farrar, Straus and Giroux, New York.

Kahneman, Daniel and Amos Tversky (1979), 'Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk', *Econometrica*, Vol. 47, pp. 263–91.

Kalemli-Ozcan, Sebnem, Bent E. Sorensen and Sevcan Yesiltas (2012), 'Leverage Across Firms, Banks and Countries', Federal Reserve Bank of Dallas Conference on Financial Frictions and Monetary Policy in an Open Economy, mimeo.

Kareken, John (1986), 'Federal Bank Regulatory Policy: A Description and Some Observations', *Journal of Business*, 59, pp. 3–48.

Kay, John (2009), 'Narrow Banking: The Reform of Banking Regulation', Center for the Study of Financial Innovation Report, 15 September 2009.

——(2015), *Other People's Money: The Real Business of Finance*, PublicAffairs, New York.

Keating, Paul (2014), 'Avoiding the Thucydides Trap in Asia', mimeo, Sydney.

Kerr, Gordon (2011), *The Law of Opposites: Illusory Profits in the Financial Sector*, Adam Smith Research Trust, London.

Keynes (1914a), *The Collected Writings of John Maynard Keynes, Volume 18, Activities: 1914–1919*, Macmillan, London, 1971, p. 4.

——(1914b), 'War and the Financial System', *Economic Journal*, 24, 1971, p. 473.

——(1919), *The Economic Consequences of the Peace*, Macmillan & Co., London.

——(1922), *The Collected Writings of John Maynard Keynes, Volume 17, Activities: 1920–1922: Treaty Revision and Reconstruction*, ed. Elizabeth Johnson, Macmillan, London, 1977.

——(1923a), *A Tract on Monetary Reform*, Macmillan, London.

——(1923b), *The Collected Writings of John Maynard Keynes, Volume 18, Activities: 1922–1932: The End of Reparations*, ed. Elizabeth Johnson, Macmillan, London, 1978.

——(1930), *A Treatise on Money*, Macmillan, London.

——(1931), 'Economic Possibilities for our Grandchildren', in *Essays in Persuasion*, Macmillan, London.

——(1936), *The General Theory of Employment, Interest and Money*, Macmillan, London.

——(1937a), 'The General Theory of Employment', *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 51, pp. 209–23.

——(1937b), 'Some Economic Consequences of a Declining Population', The Galton Lecture published in *Eugenics Review*, XXIX, pp. 13–17.

King, Mervyn (2000), 'Balancing the Economic See-Saw', Speech at the Plymouth Chamber of Commerce and Industry 187th Anniversary Banquet, 14 April 2000, Bank of England website.

——(2003), Speech in Leicester, 14 October, Bank of England website.

——(2006), Speech in Ashford, Kent, 16 January, Bank of England

website.

——(2007), ‘The MPC Ten Years On’, Lecture to the Society of Business Economists, 2 May, Bank of England website.

——(2009), Speech to the CBI Dinner, Nottingham, at the East Midlands Conference Centre, 20 January, Bank of England website.

——(2012), ‘Twenty Years of Inflation Targeting’, Stamp Memorial Lecture, London School of Economics, 9 October, Bank of England website.

King, Mervyn and David Low (2014), ‘Measuring the “World” Real Interest Rate’, National Bureau of Economic Research Working Paper 19887, Cambridge, Massachusetts.

King, Robert (1983), ‘On the Economics of Private Money’, *Journal of Monetary Economics*, Vol. 12, No. 1, pp. 127–58.

Kiyotaki, Nobuhiro and John Moore (2002), ‘Evil is the Root of All Money’, *American Economic Review*, Vol. 92, No. 2, pp. 62–6.

Kiyotaki, Nobuhiro and Randall Wright (1989), ‘On Money as a Medium of Exchange’, *Journal of Political Economy*, Vol. 97, pp. 927–54.

Knight, Frank (1921), *Risk, Uncertainty and Profit*, Houghton Mifflin, Boston and New York.

Kotlikoff, Laurence J. (2010), *Jimmy Stewart is Dead: Ending the World’s Ongoing Financial Plague with Limited Purpose Banking*, John Wiley and Sons, Hoboken, New Jersey.

Kranister, W. (1989), *The Moneymakers International*, Black Bear

Publishing, Cambridge.

Krawczyk, Jacek and Kunhong Kim (2009), 'Satisficing Solutions to a Monetary Policy Problem', *Macroeconomic Dynamics*, Vol. 13, pp. 46–80.

Krugman, Paul (2011), 'Mr. Keynes and the Moderns', *Vox*, 21 June 2011.

Kynaston, David (1994), *The City of London*: *Vol 1: A World of Its Own*, *1815–90*, Chatto and Windus, London.

Lainà, Patrizio (2015), 'Proposals for Full-R eserve Banking: A Historical Survey from David Ricardo to Martin Wolf ', University of Helsinki, mimeo.

Levitt, Steven and Stephen Dubner (2005), *Freakonomics: A Rogue Economist Explores the Hidden Side of Everything*, William Morrow/Harper Collins, New York.

Lewis, Michael (1989), *Liar's Poker*, W.W. Norton, New York.

——(2014), *Flash Boys: A Wall Street Revolt*, W.W. Norton, New York.

Litan, Robert (1987), *What Should Banks Do?* Brookings Institution, Washington, DC.

Lloyd George, David (1933) *War Memoirs of David Lloyd George, Volume I*, Odhams Press Limited, London.

Lowenstein, Roger (2015), *America's Bank: The Epic Struggle to Create the Federal Reserve*, Penguin Press, New York.

Macdonald, James (2015), *When Globalization Fails: The Rise and Fall of Pax Americana*, Farrar, Strauss and Giroux, New York.

Macey, Jonathan and Geoffrey Miller (1992), 'Double Liability of Bank Shareholders: History and Implications', *Wake Forest Law Review*, Vol. 27, pp. 31–62.

MacGregor, Neil (2010), *A History of the World in 100 Objects*, Allen Lane, London.

——(2014), *Germany: Memories of a Nation*, Allen Lane, London.

McLean, Bethany and Peter Elkind (2003), *The Smartest Guys in the Room: The Amazing Rise and Scandalous Fall of Enron*, Portfolio, New York.

Maddison, Angus (2004), *The World Economy: Historical Statistics*, OECD, Paris.

Malthus, Thomas (1798), *An Essay on the Principle of Population*, J. Johnson in St Paul's Church-yard, London.

Mansfield, William (1761), *Hamilton v. Mendes*, 2 Burr 1198.

Marshall, Alfred (1906), Letter to A.L. Bowley in A.C. Pigou (ed.) (1925) *Memorials of Alfred Marshall*, Macmillan, London.

Marx, Karl (1867), *Das Kapital*, Otto Meissner, Hamburg.

Marx, Karl and Friedrich Engels (1848), *The Communist Manifesto*, Section 1, para 53, lines 11–13.

Matthews, Robin (1960), *The Trade Cycle*, Cambridge University Press,

Cambridge.

Mehrling, Perry (2011), *The New Lombard Street: How the Fed Became the Dealer of Last Resort*, Princeton University Press, Princeton, New Jersey.

Menger, Carl (1892), ‘On the Origins of Money’, *Economic Journal*, Vol. 2, pp. 239–55.

Mill, John Stuart (1848), *Principles of Political Economy*, John W. Parker, London.

Minsky, Hyman (1975), *John Maynard Keynes*, Columbia University Press, New York.

—— (1986), *Stabilizing an Unstable Economy*, Yale University Press, New Haven.

———(1994), ‘Financial Instability and the Decline (?) of Banking: Public Policy Implications’, *Hyman P. Minsky Archive*, Paper 88. http://digitalcommons.bard.edu/hm_archive/88.

Moggridge, Donald E. (1992), *Maynard Keynes: An Economist’s Biography*, Routledge, London.

Mohr, Thomas (2014), ‘The Political Significant of the Coinage of the Irish Free State’, University College of Dublin Working Papers in Law, Criminology and Socio-Legal Studies Research Paper No. 11, 25 September 2014.

Mundell, Robert (1961), ‘Theory of Optimum Currency Areas’, *American Economic Review*, Vol. 51, No. 4, pp. 657–65.

Neal, Larry and Geoffrey G. Williamson (eds.) (2014), *The Cambridge History of Capitalism*, Cambridge University Press, Cambridge.

O'Neill, Onora (2002), 'A Question of Trust', *BBC Reith Lectures 2000*, Cambridge University Press, Cambridge.

Patinkin, Don (1956), *Money, Interest, and Prices: An Integration of Monetary and Value Theory*, Row, Peterson and Co., Evanston, Illinois.

Paulson, Hank (2010), *On the Brink: Inside the Race to Stop the Collapse of the Global Financial System*, Business Plus, New York.

Priest, Claire (2001), 'Currency Policies and Legal Development in Colonial New England', 110 *Yale Law Journal*, 1303.

Rachel, Lukasz and Thomas Smith (2015), 'Drivers of Long-Term Global Interest Rates – Can Weaker Growth Explain the Fall?' Bank Underground, Bank of England website.

Rae, John (1895), *The Life of Adam Smith*, Macmillan and Co., London.

Reddaway, W. Brian (1939), *The Economic Consequences of a Declining Population*, Allen and Unwin, London.

Reinhart, Carmen M. and Kenneth S. Rogoff (2009), *This Time is Different: Eight Centuries of Financial Folly*, Princeton University Press, Princeton, New Jersey.

Reinhart, Carmen, Vincent Reinhart and Kenneth Rogoff (2015), 'Dealing with Debt', *Journal of International Economics*, forthcoming.

Ricardo, David (1816), *Proposals for an Economical and Secure*

Currency, T. Davison, London.

Roberts, Andrew (2014), *Napoleon the Great*, Allen Lane, London.

Roberts, Richard (2013), *Saving the City*, Oxford University Press, Oxford.

Robertson, James (2012), *Future Money: Breakdown or Breakthrough?* Green Books, Totnes, Devon.

Rodrik, Dani (2011), *The Globalization Paradox*, second edition, Oxford University Press, Oxford.

Rogoff, Kenneth (2014), 'The Costs and Benefits of Phasing Out Paper Currency', National Bureau of Economic Research Macroeconomics Annual, Vol. 29.

Russell, Bertrand (1912), *The Problems of Philosophy*, Williams and Norgate, London.

Samuelson, Paul (1937), 'Some Aspects of the Pure Theory of Capital', *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 51, pp.469–96.

——(1958), 'An Exact Consumption-Loan Model of Interest With or Without the Social Contrivance of Money', *Journal of Political Economy*, Vol. 68, pp. 467–82.

Schacht, Hjalmar (1934), 'German Trade and German Debt', *Foreign Affairs*, October 1934.

——(1955), *My First Seventy-Six Years*, Allan Wingate, London.

Schumpeter, Joseph (1942), *Capitalism, Socialism and Democracy*,

Harper and Row, New York.

Sedgwick, Theodore Jr. (ed.), (1840), *A Collection of the Political Writings of William Leggett*, Vol. I, Taylor and Dodd, New York.

Shin, Hyun Song, (2009), 'Reflections on Northern Rock: The Bank Run that Heralded the Global Financial Crisis', *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 23, No. 1, pp. 101–19.

——(2012), 'Global Banking Glut and Loan Risk Premium', *IMF Economic Review*, Vol. 60, No. 2, pp. 152–92.

Silber, William (2007), *When Washington Shut Down Wall Street*,Princeton University Press, Princeton, New Jersey.

Simon, Herbert (1956), 'Rational Choice and the Structure of the Environment', *Psychological Review*, Vol. 63, No. 2, pp. 129–38.

Sims, Christopher (2013), 'Paper Money', *American Economic Review*, Vol. 103, No. 2, pp. 563–84.

Smith, Adam (1759), *Theory of Moral Sentiments*, A. Millarr, London.

——(1766), *Lectures on Jurisprudence*, B, Report dated 1766, p. 493.

——(1776), *Wealth of Nations*, W. Strahan and T. Cadell, London.

Smith, Ed (2012), *Luck: What it Means and Why it Matters*, Bloomsbury Publishing, London.

Solow, Robert M. (1956), 'A Contribution to the Theory of Economic Growth', *Quarterly Journal of Economics*, 70(1), pp. 65–94.

Stiglitz, Joseph (2014), 'Reconstructing Macroeconomic Theory to Manage Economic Policy', National Bureau of Economic Research Working Paper 20517, mimeo, Cambridge, Massachusetts.

Summers, Lawrence H. (1983), '"On the Economics of Private Money" by Robert G. King', *Journal of Monetary Economics*, Vol. 12, No. 1, pp. 159–62.

——(2014), 'U.S. Economic Prospects: Secular Stagnation, Hysteresis, and the Zero Lower Bound', *Business Economics*, Vol. 49, pp. 65–73.

——(2015), 'Reflections on Secular Stagnation', Speech at the Julius-Rabinowitz Center, Princeton University, 19 February 2015.

Syed, Matthew (2011), *Bounce: The Myth of Talent and the Power of Practice*, Fourth Estate, London.

Taleb, Nassim (2012), *Antifragile: How to Live in a World We Don't Understand*, Allen Lane, London.

Taleb, Nassim and M. Blyth (2011), 'The Black Swan of Cairo', *Foreign Affairs*, Vol. 90, No. 3.

Tallentyre, S.G. (ed.) (1919), *Voltaire in His Letters*, G.P. Putnam's Sons, New York.

Taylor, Alan (2015), 'Credit, Financial Stability, and the Macroeconomy', *Annual Review of Economics*, Vol. 7, pp. 309–39.

Taylor, John B. (2014), 'The Federal Reserve in a Globalized World Economy', Federal Reserve Bank of Dallas Conference, September 2014, mimeo.

Temin, Peter (2014), ‘The Cambridge History of “Capitalism”’, National Bureau of Economic Research Working Paper 20658, Cambridge, Massachusetts.

Thaler, Richard (1991), *Quasi Rational Economics*, Russell Sage Foundation, New York.

Thaler, Richard and Cass Sunstein (2008), *Nudge: Improving Decisions about Health, Wealth and Happiness*, Yale University Press, New Haven.

Thornton, Henry (1802), *An Enquiry into the Nature and Effects of the Paper Credit of Great Britain*, J. Hatchard, London.

Tobin, James (1985), ‘Financial Innovation and Deregulation in Perspective’, *Bank of Japan Monetary and Economic Studies*, Vol. 3, No. 2, pp. 19–29.

Tuckett, David (2011), *Minding the Markets: An Emotional Finance View of Financial Instability*, Palgrave Macmillan, London.

——(2012), ‘The Role of Emotions in Financial Decisions’, The Barbon Lecture, 24 May 2012.

Tuckman, Bruce (2013), ‘Embedded Financing: The Unsung Virtue of Derivatives’, *The Journal of Derivatives*, Vol. 21, No. 1, pp. 73–82.

——(2015), ‘In Defense of Derivatives: From Beer to the Financial Crisis’, *Policy Analysis*, Number 781, Cato Institute.

Turner, Adair (2014), ‘Central Banking and Monetary Policy after the Crisis’, City Lecture at the Official Monetary and Financial Institutions Forum (OMFIF), London, 9 December 2014.

——(2015), *Between Debt and the Devil,* Princeton University Press, Princeton, New Jersey.

Tversky, Amos and Daniel Kahneman (1974), 'Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases', *Science*, Vol. 185, No. 4157, pp. 1124–31.

Waley, Arthur (1938), *The Analects of Confucius*, Allen and Unwin, London.

Weale, Martin (2015), 'Prospects for Supply Growth in Western Europe', Speech at the Rijksuniversiteit, Groningen, 12 October, Bank of England website.

Wheatley, Martin (2012), *The Wheatley Review of LIBOR-Final Report*, HM Treasury, London.

Willetts, David (2010), *The Pinch: How the Baby Boomers Took Their Children's Future – And How They Can Give it Back*, Atlantic Books, London.

Wolf, Martin (2010), 'The Challenge of Halting the Financial Doomsday Machine', *Financial Times*, 20 April 2010.

——(2014), *The Shifts and the Shocks*, Penguin, London.

Woodford, Michael (2003), *Interest and Prices*, Princeton University Press, Princeton, New Jersey.

——(2013), 'Forward Guidance by Inflation-Targeting Central Banks', mimeo, Columbia University.

Woollcott, Alexander (1934), *While Rome Burns*, Viking Press, New York.

Yermack, David (2013), ‘Is Bitcoin a Real Currency?’, National Bureau of Economic Research Working Paper 19747, Cambridge, Massachusetts.

Zweig, Stefan (1943) *The World of Yesterday*, Viking Press, New York.